



## Mariposas del estado de Morelos, México (Lepidoptera: Papilionoidea)

### Butterflies of the state of Morelos, Mexico (Lepidoptera: Papilionoidea)

Mercedes Luna-Reyes<sup>1</sup>, Armando Luis-Martínez<sup>2</sup>, Isabel Vargas-Fernández<sup>2</sup> y Jorge Llorente-Bousquets<sup>2✉</sup>

<sup>1</sup>Museo de Zoología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Guelatao 66, Col. Ejército de Oriente, Iztapalapa, 09230 México, D. F., México.

<sup>2</sup>Museo de Zoología, Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado postal 70-399, 04510 México, D. F., México.

✉ jlb@hp.fciencias.unam.mx

**Resumen.** Se conjuntó la información disponible para obtener una lista exhaustiva de los ropalóceros del estado de Morelos: 331 taxones de nivel específico pertenecientes a 154 géneros; 18 subfamilias y 5 familias, a partir de 29 981 ejemplares provenientes de las colecciones mexicanas y extranjeras de lepidópteros en la megabase MARIPOSA, la hemerobibliografía especializada y los inventarios faunísticos previos. Con base en estos datos se trazó un esbozo histórico de las recolecciones y recolectores, destacando lo realizado en Morelos desde el siglo XVI. Se compara su riqueza con la de estados contiguos y se advierte mayor similitud con la de Guerrero, con más del 90%. Se encontró que Cuernavaca es la localidad más diversa del estado, puesto que contiene más de la mitad de las especies; en 21 localidades está representado el 95% de los papilionoideos, que han sido satisfactoriamente recolectados. Los municipios mejor estudiados son Tepoztlán, Tlaquilenango y Huitzilac. Destaca el estado de Morelos por el alto porcentaje de taxones endémicos de México que presenta, esto es, un tercio del total para el país.

Palabras clave: colecciones sistemáticas, faunística, distribución, Guerrero, Puebla, Distrito Federal, endemismo, selva baja.

**Abstract.** We set the information available for a comprehensive list of the state of Morelos Rhopalocera: 331 taxa specific level, contained in 154 genera, 18 subfamilies and 5 families from 29 981 lepidopterists specimens from Mexican and foreign collections contained in the megabase MARIPOSA, it is specialized in wildlife inventories. Based on this, we performed a historical sketch of collecting and collectors, highlighting the work in the state since the sixteenth century. We compared the richness with contiguous states, we found a greater similarity with the state of Guerrero, with more than 90%. We found that Cuernavaca is the town with more diversity, as it contains more than half of the species in the state, 21 sites have been successfully collected, they represented in 95% of the Papilionoidea. Municipalities best studied were Tepoztlan, Tlaquilenango and Huitzilac. Morelos is highlighted by the percentage of taxa endemic to Mexico it represents one third of the total species endemic for the country.

Key words: systematic collections, fauna, distribution, Guerrero, Puebla, Distrito Federal, endemism, deciduous forest.

### Introducción

Después de la publicación del catálogo de lepidópteros mexicanos de Carlos Cristian Hoffmann (1940a, 1941), se incrementaron paulatinamente los trabajos de estudios locales, las descripciones y denominaciones de taxones nuevos y las revisiones taxonómicas, así como el seguimiento de bionomías o ciclos de vida de varias especies de Rhopalocera de México. Lamas (1977, 1987), Lamas et al. (1995), Luis et al. (2000, 2005) y Llorente et al. (2006) han publicado síntesis bibliográficas de bases de datos curatoriales. En estas mismas citas y en las publicaciones de R. E. Maza

et al. (1989), J. E. Maza et al. (1991), Llorente et al. (1990), Llorente y Luis (1993, 1998) y Warren (2000) aparecen revisiones históricas donde se compilan actualizaciones de las especies de ropalóceros con distribución en México y se proporcionan referencias de revistas, instituciones, grupos de investigación y sociedades científicas que contribuyeron y estimularon el desarrollo de los estudios de este taxón en el país. En todos estos trabajos también se resalta la carencia o escasez de trabajos regionales, estatales o de unidades ecológicas (geomorfológicas, altitudinales, climáticas o vegetacionales). Hacia la década de 1990, con base en recolecciones sistemáticas y rigurosas, así como compilaciones exhaustivas en los principales museos y colecciones, aparecieron los trabajos realizados por R. E. Maza y J. E. Maza (1993), R. E. Maza y Gutiérrez (1994), Luis et al. (1996),

Vargas et al. (1996) y Warren et al. (1998) para los estados de Quintana Roo, Chiapas, Veracruz, Jalisco y Colima respectivamente. Ya iniciado el siglo XXI, los trabajos estatales fueron retomados por Llorente et al. (2004) para Nayarit, Luis et al. (2004) para Oaxaca y Hernández-Mejía et al. (2008) para el Estado de México.

También se compilaron listas estatales de Rhopalocera o de Papilionoidea, cuyos objetivos se enfocan en unidades o ámbitos ecológicos, en trabajos como los de Luis y Llorente (1990), Vargas et al. (1991, 1994), Luis et al. (1991), Díaz-Batres et al. (2001) y Salinas-Gutiérrez et al. (2004).

No obstante los esfuerzos de las 2 últimas décadas, numerosos estados, regiones o unidades ecológicas aún carecen de listas exhaustivas de Papilionoidea. Este es el caso de Morelos, estado donde históricamente se han realizado numerosas recolectas con diferentes propósitos desde el siglo XVI, y en los últimos 40 años se han llevado a cabo varios estudios locales o regionales, así como compilaciones completas (Luis et al., 2005; Llorente et al., 2006) que requieren integrarse.

*Antecedentes históricos:* Siglos XVI y XVIII. Por lo que al siglo XVI se refiere, en los comentarios a la obra del protomédico Francisco Hernández (*Obras completas*, tomo VII, UNAM), Barrera y Hoffmann (1985) mencionan un papilionido de nombre ‘techichiatl’, posiblemente el primer dato sobre las mariposas de Morelos. Estos autores consideran que “... [para] el conjunto de artrópodos citados, la Nueva España de Hernández está constituida principalmente por Cuernavaca y sus alrededores –Tepoztlán de modo particular–, hoy en el estado de Morelos”.

No se conocen obras que citen Rhopalocera de Morelos anteriores a la expedición española (siglo XVIII) encabezada por Martín Sessé, donde una parte importante de los trabajos zoológicos se debe al naturalista José Longinos (Arias, 1968).

Álvarez (1952, 1953) describe los itinerarios de las 3 primeras campañas de la expedición y cita Cuernavaca como localidad y punto de preparación de materiales zoológicos e ilustraciones. Parte de estas ilustraciones –láminas a la acuarela– llegaron a Madrid, donde Arias (1968) y Engstrand (1981) las conocieron, comentaron y divulgaron. Lamas (1986) menciona algunas de las que se encontraron en Barcelona (Colección Torner). Más adelante, académicos del Instituto de Biología, UNAM precisaron las determinaciones de todas las especies ilustradas en las láminas de dicha colección. La determinación taxonómica de las mariposas fue realizada por el señor Adolfo Ibarra (Mociño y Sessé, 2010).

Los autores arriba mencionados coinciden con otras opiniones en atribuir la ejecución de las ilustraciones a Atanasio Echeverría y Juan de La Cerda, dibujantes de la expedición. La gran mayoría de las especies ilustradas

pueden corresponder perfectamente a la segunda campaña o excursión que incluiría Cuernavaca y localidades vecinas, o bien, montañas próximas a Chilpancingo en la sierra Madre del Sur. Lamas (1986) destaca que por el número de especies y a calidad de las ilustraciones, las 19 láminas de la Colección Torner son comparables con las de la expedición de las Antillas.

A continuación se listan las especies registradas en ambos conjuntos de láminas (los acrónimos CT y M corresponden, respectivamente, a la Colección Torner en el Instituto Hunt (Mociño y Sessé, 2010) y al Archivo del Real Jardín Botánico de Madrid):

- |      |   |
|------|---|
| CT   | <i>Anetia thirza thirza</i> Geyer, [1833]                                 |
| CT   | <i>Achlyodes pallida</i> (R. Felder, 1869)                                |
| CT   | <i>Chionodes catillus albofasciatus</i> (Hewitson, 1867)                  |
| CT   | <i>Rhetus arcus beutelspacheri</i> Llorente, 1988                         |
| CT   | <i>Echinargus isola</i> (Reakirt, [1867])                                 |
| CT   | <i>Atarnes sallei</i> (C. Felder et R. Felder, 1867)                      |
| CT-M | <i>Anartia jatrophae luteipicta</i> Fruhstorfer, 1907                     |
| CT-M | <i>Junonia coenia</i> Hübner, [1822] [=Quinatzin sp. n.]                  |
| CT   | <i>Megisto rubricata pseudocleophes</i> L.D. Miller, 1976                 |
| CT   | <i>Chlosyne ehrenbergii</i> (Geyer, [1833])                               |
| CT   | <i>Danaus gilippus thersippus</i> (H.W. Bates, 1863)                      |
| CT   | <i>Dione moneta poeyii</i> Butler, 1873                                   |
| CT   | <i>Eurema salome jamapa</i> (Reakirt, 1866)                               |
| CT   | <i>Pyrisitia proterpia</i> (Fabricius, 1775)                              |
| CT   | <i>Zerene cesonia cesonia</i> (Stoll, 1790)                               |
| CT   | <i>Anthanassa</i> sp.   |
| CT   | <i>Pterourus garamas garamas</i> (Geyer, [1829])                          |
| CT   | <i>Siproeta epaphus epaphus</i> (Latreille, [1813])                       |
| CT   | <i>Parides montezuma</i> (Westwood, 1842)                                 |
| CT   | <i>Pterourus menatius morelius</i> (Rothschild et Jordan, 1906)           |
| CT   | <i>Marpesia chiron marius</i> (Cramer, 1779)                              |
| CT   | <i>Protographium agesilaus fortis</i> (Rothschild et Jordan, 1906)        |
| CT-M | <i>Hamadryas atlantis lelaps</i> (Godman et Salvin, 1883)                 |
| CT-M | <i>Siproeta stelenes biplagiata</i> (Fruhstorfer, 1907)                   |
| CT   | <i>Heliconius charithonia vazquezae</i> W.P. Comstock et F.M. Brown, 1950 |
| CT   | <i>Heliconius hortense</i> Guérin-Méneville, [1844]                       |
| CT   | <i>Greta morgane morgane</i> (Geyer, 1837)                                |
| CT   | <i>Pterourus multicaudata multicaudata</i> (W.F. Kirby, 1884)             |
| CT   | <i>Battus philenor philenor</i> (Linnaeus, 1771)                          |
| CT   | <i>Heraclides rogeri pharnaces</i> (Doubleday, 1846)                      |
| M    | <i>Anartia fatima fatima</i> (Fabricius, 1793)                            |
| M    | <i>Biblis hyperia aganisa</i> Boisduval, 1836 [=Quatemotzin sp. n.]       |

- M *Hesperocharis graphites avivolans* (Butler, 1865)  
[=Xiutzaltzin sp. n.]  
M *Adelpha iphicleola iphicleola* (H.W. Bates, 1864)  
M *Phoebis neocypris virgo* (Butler, 1870)  
M *Eurema mexicana mexicana* (Boisduval, 1836)

Lamas et al. (1995) indicaron las sinonimias de los taxones denominados en las 4 láminas incluidas en la monografía de Arias (1968). Los 3 nombres que aparecen entre corchetes en la lista previa hubieran sido prioritarios si se hubiesen publicado en tiempo y forma de acuerdo con el Código de Nomenclatura Zoológica.

En la lista de remisión de los materiales e ilustraciones hacia España, Tlotzin y Miahuaxochitl son nombres genéricos de mariposa que Sessé anotó y que Lamas et al. (1995: 13) indican como *nomina nuda*; otros de nivel específico, de los que no hay ilustraciones: Axayacatl, Nopaltzin, Xolotl, Atzin, Acuzitli, Quentzin, Tlalala, Nacatzin y Tezacatl, no están nombrados por Lamas et al. (1995) y probablemente correspondan a 2 o 3 láminas perdidas que incluirían 2 géneros y 9 especies más. Datos no publicados y aún bajo estudio (Llorente y Zamudio in prep.) añaden nombres y taxones de un catálogo inédito y por ende más láminas extraviadas o perdidas. Todo ello hace de Cuernavaca y sus alrededores un área bien conocida en su ropalocerofauna hacia fines del siglo XVIII.

**Siglo XIX.** Entre las numerosas obras de historia natural y de viajeros de la primera mitad del siglo XIX acerca de México o América, no existe un trabajo que sistematice o proporcione información sobre ropalóceros de Morelos. Posiblemente esté disperso y necesite interpretación. Lo mismo puede decirse de la segunda mitad de ese siglo, excepto por la colosal obra *Biología Centrali-Americana* (BCA) (1879-1901) de Frederick Ducane Godman y Osbert Salvin, a la que se suman el volumen de Godman (1915), donde se indican colectores y localidades y la recopilación de localidades de Selander y Vaurie (1962). En Morelos recolectaron H. H. Smith y su esposa, Julius Flohr, Schaus y el mismo Godman; todos ellos visitaron varias localidades del estado, en particular Cuernavaca y el camino hacia Cacahuamilpa, Guerrero. Godman señala que sus colecciones sumaban cerca de 100 000 ejemplares de México y América Central, varios de los cuales provendrían de Morelos.

A pesar de que Selander y Vaurie (1962) indican 11 localidades de Morelos en BCA, para los volúmenes de Rhopalocera, el lugar de donde provienen los ejemplares citados en la obra, que son un total de 20 especies de Papilionoidea, es exclusivamente Cuernavaca (véase Apéndice). A los colectores antes nombrados, deben sumarse Boucard y Sallé y mencionar el museo de los hermanos Felder y la colección Oberthur (Godman y Salvin, 1879-1901).

**Siglos XX y XXI.** La obra clásica *The Macrolepidoptera of the world* de Seitz (1924) no indica explícitamente localidades de México. En el catálogo de Hoffmann (1940a), a pesar de su enorme valor nacional, los datos de distribución son generalidades y para Morelos sólo hay referencias de 31 especies, de las cuales cita 1 para Cuautla, con precisión.

Dado que la colección Hoffmann (actualmente en Nueva York) y otras de gran valor, como la colección Escalante (ahora en Gainesville), contienen mucho material de Morelos, proveniente de la primera mitad del siglo XX, se sintetizan en el Apéndice. Una obra singular (R. R. Maza, 1987) de finales de la década de 1980 cita 79 especies de 13 localidades de Morelos.

El estado de Morelos fue asiduamente recolectado durante el siglo XX por numerosos investigadores cuyos materiales están dispersos en colecciones y citados en publicaciones diversas. Gran parte de la información curatorial se reunió en la base MARIPOSA (Luis et al., 2005). En el Apéndice se ofrecen sucintamente los datos de la base, los cuales se han sistematizado para este trabajo.

A partir de estos datos, en la sección de Resultados se analiza el número de ejemplares y especies respecto al tiempo, regiones, localidades, colectores y colecciones. Para terminar la parte histórica, en el Cuadro 1 se ofrece una síntesis cronológica de los trabajos locales y regionales más relevantes.

Podrá advertirse que en las últimas décadas se ha enfatizado la recolección en áreas superiores a los 2 000 m snm, de manera especial en comunidades de coníferas, encinares y bosque mesófilo de montaña (Lara, 1999; Valencia, 1999; Luna-Reyes y Llorente, 2004), que han incrementado la riqueza reconocida para el estado. Igualmente, las recolecciones de R. E. Maza et al. (1995b) en sitios muy húmedos y bajos en distintas cañadas de Morelos (900-950 m snm) sumaron especies desconocidas para esta entidad. Los estudios más completos de áreas con selva baja caducifolia se deben a R. E. Maza (1975) y Luna-Reyes et al. (2008, 2010); esta comunidad es la que incluye la mayor extensión en el estado de Morelos.

Varios trabajos que no comprendieron todos los Papilionoidea contribuyeron con datos compilados en los últimos 30 años. Para Morelos, Beutelspacher y Howe (1984) citan 21 especies de Papilionidae y Llorente et al. (1997), Luis et al. (2003a, 2010) y Vargas et al. (2008) 22 de Papilionidae, 35 de Pieridae y 104 de Nymphalidae (*partim*).

## Materiales y métodos

**Área de estudio.** El estado de Morelos se localiza en la parte central de la República Mexicana entre 18°20'-19°07' N, 98°37'-99°30' O. Al norte colinda con el estado de México y el Distrito Federal; al este y sureste

**Cuadro 1.** Obras, registro de especies y localidades de mariposas en Morelos

<i>Autor (es)</i>	<i>Número de especies</i>	<i>Número de ejemplares</i>	<i>Regiones o localidades</i>	<i>Altitud (m snm)</i>	<i>Esfuerzo de recolección</i>
Maza, R. E. (1975)	149	(CRV)	Rancho Viejo (CRV)	1 000	Recolecciones de 10 años
Papilionidae	110	(TPZ)	Tepoztlán (TPZ)	1 700	
Maza, R. E. et al. (1995b)	186	indeterminado	Cinco cañadas en las cuencas de los ríos Yautepec y Amacuzac	1 080-1 290	480 h anuales por cañada
Llorente et al. (1997)	161	>10 000	Compilación en la base MARIPOSA (Luis et al. 1995)		Compilación general
Luis et al. (2003a, 2010)					
Vargas et al. (2008)					
Papilionoidea, excepto Satyrinae, Riodinidae y Lycaenidae					
Maza, R. R. (1987)	89	indeterminado	Compilación general		Compilación general (Colección Fam. Maza)
Papilionoidea					
Lara (1999)	51	570	Huitzilac	2 500-2 600	34 días
Papilionoidea					2 personas por día
Valencia (1999)	114	434	Derrame de Chichinautzin	2 400-2 500	75 días de recolección
Papilionoidea					4 personas por día
Luna-Reyes y Llorente (2004)	62	≈ 400	Sierra Nevada 5 localidades	2 200-2 500	52 días
Papilionoidea					4 h diarias
Luna-Reyes et al. (2008)	124	4 574	Sierra de Huautla 12 localidades	900-1 300	2 personas por día
Papilionoidea					79 días
Luna-Reyes et al. (2010)	145	3 708	Cañón de Lobos	1 200	28 días
					2 personas por día

con Puebla; al sur y suroeste con Guerrero y al oeste y noroeste también con el estado de México (Contreras-MacBeath et al., 2006a). Es la tercera entidad más pequeña del país, con una superficie de 4 898 km<sup>2</sup> que es tan solo el 0.25 % del territorio nacional; está dividida en 33 municipios. Presenta un gradiente altitudinal amplio en dirección norte-sur, con elevaciones de más de 3 000 m en una extensa franja montañosa que ocupa toda la porción norte, y hasta de 800 m en el cauce del río Amacuzac al suroeste del estado; el volcán Popocatepetl (5 500 m snm) es el pico más alto de Morelos y la segunda cumbre más elevada del país. Desde el punto de vista fisiográfico, el estado se ubica en las Provincias del Eje Neovolcánico (56.7%) y de la Sierra Madre del Sur (43.3%). Sus principales ríos son el Amacuzac, Cuautla y Yautepec. Presenta 6 tipos de clima: frío subhúmedo, semifrío subhúmedo, templado subhúmedo, semicálido subhúmedo y cálido subhúmedo que predomina en la mayor parte del estado. De acuerdo con Rzedowski (2006), la vegetación está constituida por bosques de coníferas (bosque de pino, bosque de pino-encino, bosque de *Abies*), de *Quercus*,

mesófilo de montaña, perennifolio ripario y deciduo, pastizal, zacatonal y bosque tropical caducifolio que cubre la mayor extensión de la superficie estatal.

Desde el punto de vista biogeográfico, la mayor parte del estado corresponde a la Provincia de la Depresión del Balsas, mientras la franja norte con altitudes superiores a los 2 000 m corresponde a la del Eje Neovolcánico; ambas provincias son reconocidas por su riqueza biológica alta y numerosos endemismos, tanto de plantas como de animales. Además, está ubicado en la zona de transición entre las regiones neártica y neotropical.

En cuanto a diversidad biológica, ocupa el lugar 17 en el país (3 345 especies de plantas vasculares, 480 de hongos, 15 de helmintos, 3 007 de artrópodos, 26 de peces, 24 de anfibios, 79 de reptiles, 370 de aves y 101 especies de mamíferos) y se encuentra entre los 9 estados con más especies endémicas de flora (Contreras-MacBeath et al., 2006b).

Morelos cuenta con 9 áreas naturales protegidas: 1 reserva de la biosfera (Sierra de Huautla), 3 parques nacionales (Iztaccihuatl-Popocatepetl, El Tepozteco y Lagunas



de Zempoala), 1 área de protección de flora y fauna silvestre (Corredor Biológico Chichinautzin), 2 zonas sujetas a conservación ecológica (El Texcal y Los Sabinos, Santa Rosa y San Cristóbal) y 2 reservas estatales (Sierra Monte Negro y Las Estacas), que representan el 26.7% (131 924 has) de su superficie total (CEAMA, 2007).

**Colecciones.** Se consultaron las bases de datos de las colecciones del MZFC (MARIPOSA) y del MZFESZ y se obtuvieron datos de los ejemplares correspondientes al estado de Morelos. La base computarizada MARIPOSA del MZFC contiene datos obtenidos de los estudios faunísticos y recolecciones específicas realizados en Morelos por el propio museo, registros de la literatura y datos de los ejemplares examinados en las colecciones más importantes de México y Estados Unidos: Allyn Museum of Entomology (AME), American Museum of Natural History (AMNH), California Academy of Sciences (CAS), Carnegie Museum of Natural History (CMNH), Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, UNAM (CNIN), Catálogo de la Colección Richard Holland (RH), Los Angeles County Museum of Natural History (LACM), Nevada State Museum (LVNH), San Diego Natural History Museum (SDNHM), Colección Essig, Berkeley, California (UCB) y Smithsonian Institution (USNM) (Luis et al., 2005).

La colección del MZFESZ contiene datos obtenidos durante casi 30 años de trabajo de campo en distintas localidades de Morelos. En 1981, el MZFESZ inició el estudio de los papilionoideos en la región norte del estado, principalmente en el derrame del Chichinautzin, Cañón de Lobos y Huitzilac; posteriormente, se efectuaron recolecciones sistemáticas en 32 sitios localizados al oriente y en la mitad sur de Morelos. En general, las localidades visitadas se encuentran entre los 840 y los 3 200 m de altitud, la mayoría ubicadas en áreas tropicales de selva baja caducifolia y otras en zonas templadas de bosque de encino (*Quercus*), pino (*Pinus*), pino-encino (*Pinus-Quercus*), oyamel (*Abies*), bosque mixto y bosque mesófilo de montaña. Además de diversas localidades perturbadas o zonas de cultivo.

**Literatura.** Con el propósito de integrar un inventario más completo, se obtuvieron datos de trabajos sistemáticos, revisiones taxonómicas y de otros estudios con información distribucional de las especies en Morelos, como los de Bauer (1960), Beutelspacher (1976a, 1976b, 1984), Beutelspacher y Howe (1984), Bustamante (2009), Clench (1981), Descimon y Mast (1979), Díaz-Francés (1975), Domínguez y Carrillo (1976), Ferris (1985), Friedlander (1987), Gibson y Carrillo (1959), Godman y Salvin (1879-1901), Hernández et al. (1981), Higgins (1981), Hoffmann (1940a, 1940b), Jenkins (1983, 1984, 1985, 1986, 1989, 1990), Johnson (1990), Jurado (1990), Kendall y McGuire

(1984), Lamas (1979), Lara (1979), Llorente (1988), Mathieu y González (1970a, 1970b), J. E. Maza y Díaz-Francés (1979), R. E. Maza (1975, 1976, 1980), R. E. Maza y Turrent (1977, 1985), R. E. Maza et al. (1995a, 1995b), R. R. Maza (1976, 1977, 1987), McAlpine (1971), Medellín (1985), L. D. Miller (1972, 1974, 1976, 1978), L. D. Miller y J. Y. Miller (1972), L. D. Miller y Rotger (1979), Nicolay (1976), Río (1978), Seitz (1924), Valencia (1999), Vázquez (1954, 1957, 1988), Vences (2004), L. White et al. (1989), Willmott (2003) y Yuste et al. (1972).

**Lista de especies.** La nomenclatura de las especies y subespecies de la lista fue actualizada de acuerdo con el *Apéndice general de Papilionoidea: Lista sistemática, distribución estatal y provincias biogeográficas* (Llorente et al., 2006), v. gr. *Pterourus garamas garamas* (*Papilio garamas garamas* en Jordan, 1924). Con base en ese trabajo, también se corroboró la distribución de cada taxón en Morelos; se corrigieron algunas subespecies que en la literatura están citadas como otras que no se distribuyen en la entidad, v. gr.: *Parides erithalion trichopus* y *Epiphile adrasta escalantei* (*Parides erithalion polyzelus* y *Epiphile adrasta adrasta* en R. E. Maza et al., 1995a), *Calephelis perditalis donahuei* (*Calephelis perditalis perditalis* en Valencia, 1999). En esta lista no está incluida *Calephelis virginensis* (Vences, 2004) puesto que no se distribuye en México.

En la lista final, revisada y depurada, los papilionoideos quedaron agrupados en las 5 familias reconocidas por Scott (1985); en cada familia y subfamilia, las especies están ordenadas filogenéticamente, de acuerdo con la propuesta de Llorente et al. (2006).

## Resultados y discusión

**Colecciones, recolectores y regiones-localidades.** A partir del análisis de los datos de las colecciones comprendidas en la base MARIPOSA, se obtuvo una lista de 306 especies; estos registros de más de 100 años fueron compilados y proceden de 124 localidades de Morelos (Cuadro 2). En general, las colecciones mexicanas fueron las que aportaron más información; la colección MZFC contiene datos de más taxones (247), localidades (45) y recolectores (89), mientras que en la colección MZFESZ existe el mayor número de ejemplares (12 144) de Morelos.

Sin embargo, los registros más antiguos, sin considerar el Museo Británico de Historia Natural que contiene el material de BCA, se encuentran en colecciones estadounidenses, particularmente en USNM, CAS y CMNH (Cuadro 2). Por ejemplo, en el USNM se encuentran depositados los 4 ejemplares más antiguos en las colecciones americanas (1897); fueron capturados en Cuernavaca y corresponden a *Pterourus garamas garamas*, *Echinargus isola*, *Anaea tro-*

**Cuadro 2.** Sinopsis de los datos de Papilionoidea de Morelos obtenidos de la literatura y de las colecciones incluidas en este trabajo

<i>Colección</i>	<i>Especies</i>	<i>Registros</i>	<i>Ejemplares</i>	<i>Localidades</i>	<i>Recolectores/ grupo de recolectores</i>	<i>Periodo de registros</i>
AME	79	278	400	21	14	1951-1975
AMNH	70	122	172	9	13	1905-1967
CAS	42	138	210	7	8	1902-1959
CMNH	28	73	107	3	10	1903-1954
CNIN	199	3 073	3 073	42	35	1935-1996
HOLLA	5	5	8	2	ND	1971
LACM	46	142	172	9	9	1935-1981
MZFC	246	11 135	11 136	45	89	1950-2000
MZFESZ	186	12 144	12 144	40	47	1981-2008
SDNHM	28	42	102	4	7	1939-1976
UCB	36	64	103	9	3	1953-1982
USNM	83	160	362	9	15	1897-1989
No disponible	18	48	48	12	7	1904-1988
Total						
Colecciones	306	27 424	28 037	124	223	1897-2008
Literatura*	294	1 944	1 944	51		
Morelos	331	29 368	29 981	148	223	1897-2008

*Colecciones.* AME, Allyn Museum of Entomology; AMNH, American Museum of Natural History; CAS, California Academy of Sciences; CMNH, Carnegie Museum of Natural History; CNIN, Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, UNAM; LACM, Los Angeles County Museum of Natural History; MZFC, Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias, UNAM; MZFESZ, Museo de Zoología, FES Zaragoza, UNAM; LVNHN, Nevada State Museum; RH, Catálogo de la Colección Richard Holland; SDNHM, San Diego Natural History Museum; UCB, Colección "Essig" del Depto. de Ciencias Entomológicas, Universidad de California, Berkeley; USNM, Smithsonian Institution.\* No comprende todos los ejemplares, v. gr. Luna-Reyes y Llorente (2004), Luna-Reyes et al. (2008, 2010).

*glodyta aidea* y *Smyrna karwinskii*. USNM es la colección con el periodo de registros más amplio (92 años).

El acervo de la CNIN es el más antiguo y extenso de las colecciones mexicanas; el primer ejemplar fue capturado en 1935 en la localidad de Las Estacas y corresponde al papilionido *Protographium epidaus fenochionis*.

Aunque durante 111 años ha habido un registro continuo de los papilionoideos de Morelos, entre 1937 y 1976 fue la etapa con mayor número de registros en el inventario de especies y en la que participaron prácticamente todas las colecciones, excepto la del MZFESZ que se conformó hasta 1981 (Cuadro 3). En este periodo se capturó menos del 10 % del total de ejemplares (2 709), pero se registró el 54 % de las especies (164).

Con base en los 2 981 ejemplares de mediados de la década de 1970, depositados en 11 colecciones, se formó una lista de 233 especies de 62 localidades de Morelos (Cuadro 3). A partir de entonces se intensificó el estudio de las mariposas del estado, especialmente por los museos MZFC y MZFESZ; de tal manera, en las últimas 4 décadas

se incrementó considerablemente el número de ejemplares y se duplicó el número de localidades. El trabajo de estas 2 instituciones permitió un incremento del 12.5 % (29 especies) en la lista de papilionoideos (Cuadro 3); este porcentaje resulta importante cuando se considera que, para entonces, distintas instituciones nacionales y extranjeras ya habían recolectado en Morelos durante ochenta años (1897-1976).

De acuerdo con los datos de las colecciones, de 1897 hasta 2008, en Morelos han colaborado 223 recolectores o grupos de ellos, tanto mexicanos como extranjeros. En los primeros 60 años (1897-1956) participaron 34 recolectores principalmente extranjeros, entre los que se distingue H. H. Smith que recolectó el primer ejemplar del estado depositado en las colecciones (Godman y Salvin, 1879-1901) y Janzen, Koebele, Antipovitch y Schaus quienes más ejemplares recolectaron (28 a 44); en este periodo también contribuyeron 11 recolectores mexicanos; se destacan C. C. Hoffmann, R. Müller, L. Vázquez, T. Escalante, H. Pérez y R. R. Maza que capturaron de 1 a 45 ejemplares. El

**Cuadro 3.** Papilionoideos de Morelos depositados en las colecciones mexicanas y extranjeras; se presentan los datos agrupados en periodos de 20 años de registros

<i>Colección*</i>	<i>1897-1915</i>	<i>1919-1935</i>	<i>1937-1956</i>	<i>1957-1976</i>	<i>1977-1996</i>	<i>1998-2008</i>	<i>Año no disponible</i>
AME			•	•			•
AMNH	•	•	•	•			•
CAS	•	•	•	•			•
CMNH	•		•				•
CNIN		•	•	•	•		•
RH				•			
LACM		•	•	•	•		
MZFC			•	•	•	•	•
MZFESZ					•	•	
SDNHM			•	•			•
UCB			•	•	•		
USNM	•		•	•	•		•
Total de especies	62	20	97	218	238	199	152
Especies registradas	62	7	57	107	45	16	12
Especies acumuladas	62	69	126	233	278	294	306
Registros**	110	45	297	2 157	13 251	10 650	914
Ejemplares	194	78	337	2 372	13 290	10 650	1 116
Total de localidades	4	3	28	53	57	33	28
Localidades nuevas	4	1	24	33	32	30	0

\* *Clave de los acrónimos.* Véase cuadro 2. \*\*Los registros incluyen uno o más ejemplares con los mismos datos curatoriales, por ello siempre el número de registros < ejemplares.

número reducido de ejemplares depositados en las colecciones indica que durante estas 6 décadas las recolecciones más bien fueron ocasionales o selectivas.

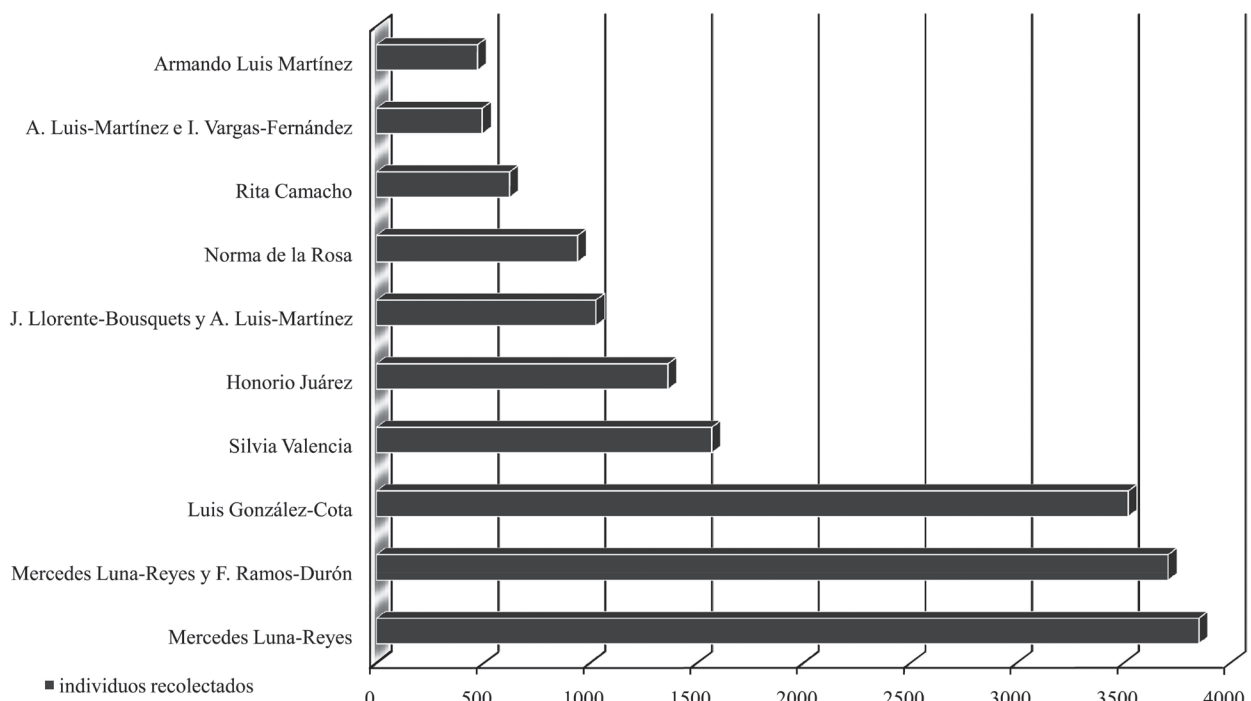
Después de este periodo es notable la mayor participación de los recolectores nacionales, tanto en número de personas como de ejemplares incorporados a las distintas colecciones. De los 54 recolectores que hubo entre 1957 y 1976, destacan A. Díaz-Francés, R. R. Maza, T. Escalante, J. L. Saldaña, J. Llorente y A. Ibarra, así como H. Clench, S. Miller, K. E. S. Donahue y J. C. Spencer.

Entre 1977 y 1996, la mayoría de los 111 recolectores registrados efectuaron capturas casuales en alguna de las 60 localidades estudiadas, obteniendo solamente algunos ejemplares. En ese lapso, las capturas sistemáticas de J. Llorente, A. Luis, I. Vargas, S. Valencia, M. Luna-Reyes y F. Ramos-Durón incrementaron sustancialmente el número de ejemplares incorporados a las colecciones MZFC y MZFESZ, así como el inventario de especies de Morelos; la colaboración de los recolectores extranjeros se redujo a 13, entre los que se encuentran J. Kemner, J. P. Donahue y K. E. S. Donahue, y D. Mullins. De esta generalización

hay que exceptuar el trabajo de R. E. Maza et al. (1995b) comentado en la parte final de la sección de antecedentes.

En los últimos 11 años (1997-2008), sólo en las colecciones MZFC y MZFESZ se continuó trabajando en la entidad; de los 30 recolectores que hubo durante este periodo, ninguno era extranjero. L. González-Cota, M. Luna-Reyes y H. Juárez F. capturaron el mayor número de ejemplares (1 366-3 060) en varias de las 33 localidades visitadas.

Al considerar la totalidad de los ejemplares depositados en las 12 colecciones desde 1897, destacan 10 recolectores mexicanos que obtuvieron las mayores aportaciones, ya sea de manera individual o en grupo, como M. Luna-Reyes, F. Ramos-Durón y L. González-Cota (Fig. 1). Los datos generados por estos recolectores han sido utilizados para analizar la diversidad y la distribución local, estatal y regional de las mariposas en México, en los trabajos de Llorente et al. (1997), Valencia (1999), Luis et al. (2003a), Llorente et al. (2006), Luna-Reyes (2007a, 2007b), Luna-Reyes et al. (2008), Vargas et al. (2008) y Luna-Reyes et al. (2010), por mencionar algunos ejemplares.



**Figura 1.** Principales recolectores de Papilionoidea en el estado de Morelos. Los datos numéricos en R. E. Maza (1975) y R. E. Maza et al. (1995b) no están precisados.

Respecto a las localidades, durante los primeros 40 años (1897-1935) sólo se recolectó en Cuernavaca, Cuautla y Las Estacas; no fue posible determinar específicamente el lugar donde se recolectaron algunos ejemplares, puesto que fueron asignados a “Morelos” como localidad (Cuadro 3).

Adicionalmente a las localidades anteriores, en los siguientes 20 años (1937-1956), las recolecciones incluyeron sitios ubicados en el norte de Morelos (como Tepoztlán, Cañón de Lobos y Tres Cumbres), así como en la parte central y sur del estado (por ejemplo, Puente de Ixtla, Tequesquitengo, Tlaltizapán y Xochitepec), los cuales constituyen la mayoría de las 28 localidades visitadas durante ese periodo (Cuadro 3).

Entre 1957 y 1996 se amplió considerablemente la superficie estatal recolectada; las 65 localidades que se agregaron en esta etapa sumaron un total de 94 sitios, principalmente distribuidos en la mitad occidental del estado; las únicas recolecciones sistemáticas se efectuaron en Rancho Viejo, Cañón de Lobos, Chichinautzin, Huitzilac, Palo Bolero y Rancho El Polvorín, así como en las 5 cañadas citadas por R. E. Maza et al. (1995b).

En la última década (1998-2008) se incluyeron 30 sitios ubicados en el extremo oriental de Morelos, que para entonces había sido estudiada parcialmente en cuanto a su ropalocero fauna (Cuadro 3); algunos ejemplos son Las Lajas, el cerro de Tetela, Paso Fresno y Ocoxaltepec, situa-

dos en las inmediaciones del volcán Popocatepetl, o como Axochiapan, Atlacahualoya y Agua Fria, localizados al sur de esta región (véase Luna-Reyes y Llorente, 2004; Luna-Reyes et al., 2008, 2010).

*Mariposas de Morelos: una integración.* Con base en la suma de datos de las colecciones y de la literatura, se integró una lista de 331 especies de Papilionoidea comprendidas en 154 géneros, 18 subfamilias y 5 familias (25 Papilionidae; 35 Pieridae; 86 Lycaenidae; 43 Riodinidae y 142 Nymphalidae).

Uno de los resultados de este trabajo indica que en la literatura científica para Morelos nunca se hizo referencia de 3 especies; además, numerosas localidades se dan como nuevos registros, aunque son especies previamente mencionadas en la bibliografía.

No obstante, debe hacerse un análisis de la distribución por tipos de vegetación y clima, así como la seriación altitudinal de los Papilionoidea de Morelos. Sin embargo, para un análisis de esta naturaleza sería conveniente incluir áreas de Puebla y Estado de México que comprendan la cuenca alta del Amacuzac-Balsas como una unidad natural, lo cual debe ser objetivo de otro trabajo.

Llorente et al. (2006) implícitamente publicaron una lista mayor para Morelos; la que ahora se presenta está depurada. Algunas especies que se eliminaron por no haber evidencia, esto es, ejemplares en colecciones o referencias



bibliográficas donde se citen, pero de las que no se descarta la posibilidad de que se encuentren en Morelos; son las siguientes: *Battus laodamas iopas*, *Heraclides androgeus* ssp., *Eurema albula celata*, *Atlides inachus*, *Theritas mavors*, *Thereus ortalus*, *Kolana ligurina*, *Cyanophrys amyntor*, *Lamprospilus sethon*, *Calycopis demonassa*, *Theope barea*, *Zaretis ellops*, *Nessaea aglaura aglaura*, *Historis acheronta acheronta*, *Junonia evarete* ssp. n. y *Junonia genoveva* ssp. n. Su presencia deberá comprobarse con ejemplares registrados fehacientemente, sea por observación o recolección. Se exceptúan *Enantia albania albania*, *Siproeta superba superba*, *Hamadryas glauconome grisea* y *Phyciodes mylitta mexicana* por tratarse de especies que no se distribuyen en Morelos, o de determinaciones erróneas y/o de confusiones en rótulos en el trabajo curatorial.

Por otra parte, la lista actual incluye especies que no fueron registradas por Llorente et al. (2006): *Heraclides ornythion ornythion*, *Magnastigma elsa*, *Ministrymon leda*, *Ostrinotes keila*, *Strephonota tephraeus*, *Erora gabina*, *Calephelis dreisbachi*, *Theope villai*, *Dircenna klugii klugii*, *Opsiphanes cassina fabricii*, *Temenis laothoe quilapayunia*, *Dynamine dyonis* y *Adelpha eulalia* (véase Apéndice).

Al haber encontrado los fenotipos característicos para 2 subespecies en *Melanis cephe* y *Chlosyne rosita*, deberán considerarse en las revisiones taxonómicas correspondientes, ya que puede tratarse de 2 formas, 2 especies distintas, o bien, parte de una zona de intergradación que incluye áreas del estado de Morelos.

*Ministrymon phrutus* y *Zaretis callidryas*, ya incluidas en la lista previa y conservadas en la actual, requieren confirmación puesto que en las respectivas colecciones (LACM y USNM), los rótulos sólo registran estado de Morelos como localidad.

El caso de *Adelpha bredowii* lo explicaron recientemente Prudic et al. (2008), quienes separaron en 3 especies distintas el grupo *bredowii* en *Adelpha*.

De acuerdo con Luis et al. (2003b), 2 géneros (*Baronia* y *Eucheira*), 30 especies y 41 subespecies de la lista de Morelos son endémicos de México; estos 71 taxones (12 papilionidos, 5 píeridos, 3 licénidos, 9 riodínidos y 42 ninfálidos) constituyen el 21% de los papilionoideos de Morelos y alrededor de un tercio del total de endemismos para nuestro país (238 especies y subespecies); ambos porcentajes son significativos puesto que tan solo el 11.7% de las mariposas mexicanas son endémicas de México.

Estos niveles altos de endemismo coinciden con los patrones detectados por Llorente y Luis (1993, 1998) y Luis et al. (2003b), quienes indican que la mayor concentración de endemismos de Papilionoidea se presenta en los bosques húmedos del centro y sur de México, así

como en las zonas áridas y semiáridas (matorrales y selva baja caducifolia), comunidades que están representadas en Morelos.

Algunas especies de la lista como *Anetia thirza thirza*, *Eucheira socialis socialis*, *Hesperocharis graphites avivolans*, *Micandra tongida*, *Polygonia haroldi* y *Chlosyne cyneas cyneas*, son endémicas con distribución restringida a las zonas de alta (1 800 a 2 800 m snm) o media montaña (800 a 1 800 m snm). Otras, como *Paramacera xicaque xicaque*, *Cyllopsis henshawi hoffmanni* y *Catantia teutila teutila* tienen una distribución geográfica más amplia y están asociadas a los bosques de coníferas y de encinos (Luis et al., 1999; Luna-Reyes, 2007b). Algunas más, como *Baronia brevicornis brevicornis* y *Bolboneura sylphis beatrix* se asocian con ambientes xéricos de elevaciones medias y altas en ciertas regiones del país (Llorente y Luis, 1993, 1998), en este caso, algunas áreas de la selva baja caducifolia de la depresión del Balsas. *Protographium epidaus fenochionis*, *Mimoides thymbraeus aconophos*, *Protographium agesilaus fortis*, *Parides erithalion trichopus*, *Pterourus menatius morelius* × *Pterourus g. garamas* y *Heraclides erostratus vazquezae*, son otros ejemplos de elementos endémicos exclusivos de esta región. Por otro lado, aunque "*Zischkaia*" *lupita (insertae sedis)* no es una especie endémica, se destaca en la lista porque su distribución se limita a la depresión del Balsas; con este trabajo ahora se sabe que este satirino vuela en los estados de Oaxaca (Llorente et al., 2006) y Morelos.

La lista de especies que aquí se presenta constituye el inventario más actualizado y depurado para el estado de Morelos, a diferencia de las 288 especies mencionadas por Vences (2004), las 342 a que se refieren Llorente et al. (2006) o 355 citadas por Luna-Reyes (2007a). Así entonces, Morelos es el décimo segundo estado más diverso del país, con el 31.76% de los 1 190 papilionoideos mexicanos (Llorente et al., 2006), después de Chiapas (832 especies), Oaxaca (793), Veracruz (737), Guerrero (501), Puebla (494), San Luis Potosí (424), Michoacán (421), Jalisco (389 especies), Tamaulipas (367), Tabasco (366) e Hidalgo (349 especies). Esta posición es sobresaliente, pues Morelos ocupa la menor superficie estatal de todos ellos. Morelos presenta menos de la cuarta parte del tamaño territorial que ocupa Hidalgo (20 846 km<sup>2</sup>), pero la diferencia en la riqueza entre ambos es apenas de 11 especies.

El número de especies de Morelos es un valor intermedio en comparación con los que se han encontrado en los estados que lo circundan y que cuentan con mayor área y diversidad geográfica (Cuadro 4).

La diversidad de todas las familias de Morelos, pero sobre todo la de licénidos y ninfálidos, es menor a la de Guerrero y Puebla. Por el contrario, la diversidad de Morelos es bastante superior a la del estado de México y

el Distrito Federal, con excepción de Pieridae que en estos 3 estados tiene un número similar de especies (Cuadro 4).

Morelos comparte el 97% de su fauna de Papilionoidea al menos con alguno de los estados colindantes. Se registraron 8 especies de licénidos, riodínidos y ninfálidos exclusivamente en Morelos: *Megathecla cupentus*, *Ministrymon inoa*, *Semonina semones*, *Theope pseudopedias*, *Cyllopsis dospassosi*, *Pseudodebis zimri*, *Eunica alcmena alcmena* y *Callicore tolima pacifica*; estas especies se distribuyen principalmente en estados de la vertiente del Pacífico (Colima, Michoacán, Oaxaca y Chiapas) y de la vertiente del Golfo (Veracruz y Tabasco) (Llorente et al., 2006). Con Guerrero comparte el mayor número de especies (91.4%), después con Puebla (71.2%), Estado de México (59.3%) y Distrito Federal (31.8%). Sin embargo, el Índice de Jaccard (Moreno, 2001) indica que la composición de los Papilionoidea tiene mayor similitud con la de Guerrero, después con la del Estado de México, Puebla y en menor grado, con la del Distrito Federal (Cuadro 4). Sin duda, el parecido de la ropalocerofauna de Morelos con los estados citados está influenciado por la historia biogeográfica de las áreas en las que se localizan éstos, así como la similitud ecológica entre ellos.

El estado de Morelos se incluye en las Provincias del Eje Neovolcánico y, en su mayor parte, en la Depresión del Balsas (Morrone et al., 2002); los otros estados también pertenecen a ambas provincias: más de la mitad de Guerrero está en la Depresión del Balsas y tiene una amplia representación en la Sierra Madre del Sur; la mayor parte del Estado de México corresponde al Eje Neovolcánico y al Altiplano, mientras una pequeña parte de la porción sur está en la Depresión del Balsas; la zona

suroeste de Puebla se ubica en la Depresión del Balsas y una parte en el centro del Eje Neovolcánico, pero participa de otras Provincias Biogeográficas (Altiplano, Sierra Madre Oriental y Planicie Costera del Golfo). A diferencia de todos ellos, la totalidad del Distrito Federal está comprendido en el Eje Neovolcánico con una porción en el sur del Altiplano.

El inventario de los Papilionoidea de Morelos proviene de 148 sitios, 124 de los cuales se obtuvieron de las colecciones y 24 de la bibliografía (Fig. 2). Los sitios se distribuyen por todo el estado y comprenden prácticamente todo el gradiente altitudinal, en el que se incluyen todos los tipos de clima y de vegetación de Morelos, con excepción de las zonas con mayor elevación y más frías, como las laderas del volcán Popocatepetl que también fueron exploradas pero en las que no se registraron mariposas (Luna-Reyes, 2007b), o aquellas en las que la vegetación original ha sido profundamente modificada por las actividades agrícolas, ganaderas o industriales. No obstante, en 28 de los 33 municipios de Morelos hay al menos 1 localidad donde se ha recolectado; los municipios más estudiados son Tepoztlán con 15 sitios, Tlaquiltenango con 12 y Huitzilac con 11.

El total de localidades (148) se separó en 3 grupos. Uno, basado en las colecciones, consiste en una lista de especies con 98 localidades, como Los Laureles, El Limón, Rancho Viejo Villa de Ayala, El Tepehuaje, Chimalacatlán, Tilzapotla, Agua Fría y Los Sauces. Con base en la literatura se obtuvo otra lista con 25 localidades, como las cañadas de Rancho Viejo, Acueducto, Bastida, Xochitepec y Río del Pollo; con las 25 localidades restantes, como Cuernavaca, Cañón de Lobos, Yautepec, Chichinautzin, Alpuyeca, Huitzilac y Cuautla, se formó una lista mixta con datos de las colecciones y la literatura.

Los valores más altos de riqueza se registraron en 21 localidades que han sido estudiadas de manera sistemática y en las cuales está representado el 95% de los papilionoideos de Morelos; en las demás sólo hubo entre 1 y 49 especies. Las localidades más diversas están ubicadas en una serie de sierras y lomeríos con un amplio gradiente altitudinal (889 a 2 500 m), ocupado por diversos tipos de bosques y selva baja caducifolia con buen estado de conservación (Cuadro 5; Fig. 2). Esta zona, de mayor diversidad de papilionoideos, comprende 11 municipios (Cuadro 5), en los que existe la mayoría de las Áreas Naturales Protegidas de Morelos, como el Corredor Biológico Chichinautzin (Huitzilac, Cuernavaca, Tepoztlán, Jiutepec, Tlalnepantla, Tlayacapan y Yautepec), las Lagunas de Zempoala (Huitzilac y Ocuilán), El Tepozteco (Tepoztlán), las Sierras de Taxco-Huautla (Tlaquiltenango y Tepalcingo), Las Estacas (Tlaltizapán) y la Sierra de Montenegro (Yautepec, Jiutepec, Zapata y Tlaltizapán).

**Cuadro 4.** Diversidad y similitud de los Papilionoidea de Morelos y las entidades colindantes

<i>Papilionoidea</i>	<i>Guerrero</i>	<i>Puebla</i>	<i>Estado de México*</i>	<i>Distrito Federal</i>	<i>Morelos**</i>
Papilionidae	32	34	19	6	25
Pieridae	46	49	35	30	35
Lycaenidae	132	118	54	27	86
Riodinidae	67	65	18	5	43
Nymphalidae	224	228	100	48	142
Total	501	494	226	116	331
especies compartidas	308	240	200	107	-
Índice de Jaccard*	0.58	0.41	0.55	0.31	-

Datos obtenidos de Llorente et al. (2006); \*Hernández-Mejía et al. (2008), \*\* este trabajo.

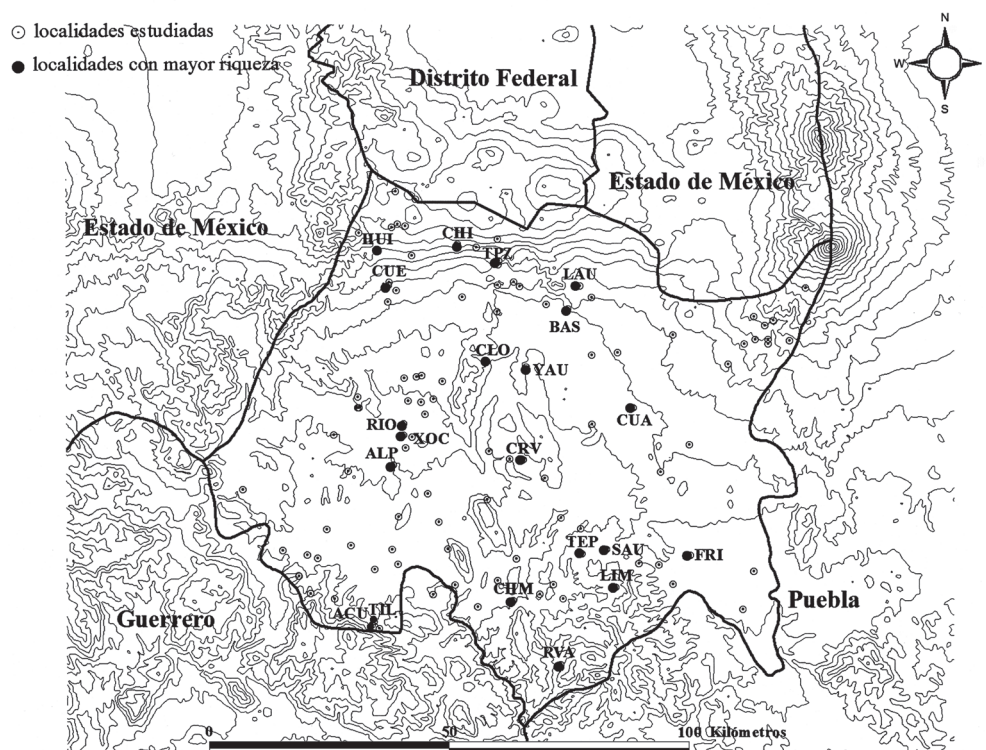
**Cuadro 5.** Caracterización de las localidades más diversas de Morelos. Datos tomados de R. E. Maza et al. 1995b (\*)

<i>Municipio/Localidad</i>	<i>Clave</i>	<i>Riqueza</i>	<i>Altitud (m snm)</i>	<i>Tipo de vegetación</i>
AYALA (8)		179		
Cañada de Rancho Viejo	CRV	175	1 140	SBC
CUAUTLA (1)		53		
Cuautla	CUA	53	1 368	SBC
CUERNAVACA (7)		182		
Cuernavaca	CUE	181	1 840	BE, SBC
HUITZILAC (11)		59		
Huitzilac	HUI	55	2 180-2 230	BE
PUENTE DE IXTLA (7)		176		
Cañada Acueducto	ACU	161	1 110	SBC
Tilzapotla	TIL	63	1 071	SBC
TEPALCINGO (7)		137		
Agua Fria	FRI	59	1 009	SBC
El Limón	LIM	99	1 213	SBC
El Tepehuaje	TEP	79	1 280	SBC
Los Sauces	SAU	52	1 216	SBC
TEPOZTLÁN (15)		195		
Chichinautzin	CHI	118	2 400-2 500	BE, BPE, BMM, MX
Tepoztlán	TPZ	164	1 700	SBC
TLAQUILTENANGO (12)		140		
Chimalacatlán	CHM	65	889	SBC
Rancho Viejo, Villa Ayala	RVA	85	949	SBC
TLAYACAPAN (2)		94		
Los Laureles	LAU	90	1 676	SBC
XOCHITEPEC (9)		162		
Alpuyeca	ALP	78	1 035	SBC
Cañada Río del Pollo*	RIO	105	1 050	SBC
Cañada de Xochitepec	XOC	132	1 080	SBC
YAUTEPEC (7)		222		
Cañada Bastida*	BAS	134	1 290	SBC
Cañón de Lobos	CLO	171	1 240	SBC
Yautepec	YAU	130	1 191	SBC

*Municipios.* El número entre paréntesis es el total de localidades estudiadas. *Tipo de vegetación.* BE, bosque de encino; BPE, bosque de pino- encino; BMM, bosque mesófilo de montaña; MX, matorral xerófilo; SBC, selva baja caducifolia. \* Datos tomados de R. E. Maza et al. 1995b.

Yautepec es el municipio en el que se registró un mayor número de especies (222) en los 7 sitios estudiados; Cuernavaca es la localidad más diversa con más de la mitad (54.7%) de las especies de Papilionoidea de Morelos. Se localiza al noroeste de la entidad, en una área cubierta por

bosque de encino y selva baja caducifolia, entre los 1 500 y 1 900 m de altitud (Cuadro 5; Fig. 2); su ubicación entre estos ambientes tan contrastantes favorece la presencia de especies asociadas a ambos tipos de vegetación y como consecuencia, una mayor diversidad de mariposas. Aunado



**Figura 2.** Localidades recolectadas en Morelos. Las claves y los círculos negros indican sitios con mayor diversidad de Papilionoidea; consultar nombres completos en el Cuadro 5.

a lo anterior, Cuernavaca es la localidad más antigua y la que tiene el más amplio registro de recolecciones (1897-1995), sin contar los ejemplares aún más antiguos en el Museo Británico de Historia Natural, los de las ilustraciones en la obra de Francisco Hernández y de la expedición española a la Nueva España encabezada por Martín Sessé.

### Agradecimientos

Al M. en C. Francisco Ramos-Durón, por su valiosa ayuda en el trabajo de campo y a todas las personas que participaron en el mismo. A la Carrera de Biología de la FES Zaragoza, UNAM y a la Conabio por el financiamiento otorgado al proyecto R185. A los proyectos PAPIIT IN214212, CONACYT 83237, a la Facultad de Ciencias y a la Conabio por el apoyo financiero otorgado al MZFC para la elaboración de gran parte de la base de datos MARIPOSA, información crucial en el presente trabajo.

### Literatura citada

(El símbolo § indica las citas bibliográficas que sirvieron para construir el Apéndice)  
 Álvarez, E. L. 1952. Noticias y papeles de la expedición científica

mejicana, dirigida por Sessé. Anales del Instituto Botánico A. J. Cavanilles 10:1-79.

Álvarez, E. L. 1953. Las tres primeras campañas de la expedición científica dirigida por Sessé y sus resultados botánicos. Anales del Instituto Botánico A. J. Cavanilles 11:39-41.

Arias, J. C. 1968. Las expediciones científicas españolas durante el siglo XVIII: Expedición Botánica de Nueva España. Cultura Hispánica, Madrid. 427 p.

§Balcázar, M. A. 1988. Fauna de mariposas de Pedernales, Municipio de Tacámbaro, Michoacán (Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea). Tesis, Escuela de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán. 89 p.

Barrera, A. y A. Hoffmann. 1985. Elementos para la interpretación de los artrópodos citados en el tratado cuarto. In Obras completas de Francisco Hernández, tomo VII. Comentarios a la obra de Francisco Hernández. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. p. 248-251.

§Bauer, D. L. 1960. Descriptions of two new *Chlosyne* (Nymphalidae) from Mexico, with a discussion of related forms. Journal of the Lepidopterists' Society 14:148-154.

§Beutelspacher, C. R. 1976a. Estudios sobre el género *Adelpha* Hübner en México (Lepidoptera: Nymphalidae). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 2:8-14.



- §Beutelspacher, C. R. 1976b. Nuevas formas de papilionidos mexicanos. *Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología* 2:61-70.
- §Beutelspacher, C. R. 1984. Una nueva subespecie de *Eucheira socialis* Westwood (Lepidoptera: Pieridae) de México. *Anales de Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoológica* 54:111-118.
- §Beutelspacher, C. R. y W. H. Howe. 1984. Mariposas de México I. Introducción y generalidades. Superfamilia Papilionoidea. Familia Papilionidae. La Prensa Médica Mexicana, S. A. México, D. F. 128 p.
- Bustamante, J. L. 2009. Análisis de la distribución geográfica y ecológica de Lepidoptera (Rhopalocera: Papilionoidea) en la parte oriental de la cuenca del Balsas. Tesis, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. 59 p.
- CEAMA (Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente). 2007. Caracterización y análisis de ocupación del territorio. Gobierno del Estado de Morelos/Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca. [http://www.ceama.morelos.gob.mx/secciones/ambientes/files\\_extras/CaracterizacionyAnalisisdeOcupaciondelTerritorio.pdf](http://www.ceama.morelos.gob.mx/secciones/ambientes/files_extras/CaracterizacionyAnalisisdeOcupaciondelTerritorio.pdf); última consulta: 6.VIII.2011.
- §Clench, H. K. 1981. New *Callophrys* (Lycaenidae) from North and Middle America. *Bulletin of the Allyn Museum* 64:1-31.
- Contreras-MacBeath, T., J. Boyás D., J. Martínez T., M. Taboada S., O. Pohle M., P. Herrera A. P. Saldaña F. y R. Oliver G. 2006a. Marco de referencia físico. *In* La diversidad biológica en Morelos. Estudio de estado, T. Contreras-MacBeath, F. Jaramillo y J. C. Boyás (eds.). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/ Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca. p. 7-20.
- Contreras-MacBeath, T., J. Bonilla B., J. Boyás D., J. G. Bustos Z., J. Caspeta M., R. Castro F., M. Lozano G., J. Martínez T., H. Mejía M., A. Ortiz V., D. Portugal P. R. Trejo A., A. Trejo L. y F. Urbina T. 2006b. Biodiversidad. *In* La diversidad biológica en Morelos. Estudio de estado, T. Contreras-MacBeath, F. Jaramillo y J. C. Boyás (eds.). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/ Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, p. 31-58.
- §Descimon, H. y J. M. Mast. 1979. Contribución al conocimiento de las Nymphalidae neotropicales: *Epiphile adrasta* Hewitson. *Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología* 5:39-47.
- Díaz-Batres, M. E., J. Llorente, I. F. Vargas y A. M. Luis. 2001. Papilionoidea (Lepidoptera) de la Reserva de la Biosfera "La Michilía" en Durango, México. *In* Contribuciones entomológicas. Homenaje a la Dra. Isabel Bassols, M. Vargas, O. J. Polanco y G. Zúñiga (coords.). Escuela Nacional de Ciencias Biológicas-Instituto Politécnico Nacional, México, D. F. p. 35-56.
- §Díaz-Francés, A. 1975. Papilionidos del Valle de Tepoztlán, Morelos. *Boletín Informativo de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología* 1:5-7.
- §Domínguez, Y. y J. L. Carrillo. 1976. Lista de insectos en la Colección Entomológica del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, SAG. Folleto Misceláneo INIA (Segundo suplemento) 29:143-144.
- Engstrand, J. H. W. 1981. Spanish scientists in the New World: the eighteenth century expeditions. University of Washington Press, Seattle. 220 p.
- §Ferris, C. D. 1985. A new subspecies of *Apodemia hypoglaucia* (Godman y Salvin) from the Yucatan Peninsula (Lycaenidae: Riodinidae). *Bulletin of the Allyn Museum* 94:1-7.
- §Friedlander, T.P. 1987. Taxonomy, phylogeny, and biogeography of *Asterocampa* Röber, 1916. (Lepidoptera, Nymphalidae, Apaturinae). *Journal of Research on the Lepidoptera* 25:215-338.
- §Gibson, W.W. y J.L. Carrillo. 1959. Lista de insectos en la colección entomológica del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Segundo suplemento. Folleto misceláneo. Instituto nacional de Investigaciones agrícolas. Secretaría de Agricultura y Ganadería (México) 9:1-254.
- §Godman, F. D. e I. O. Salvin. 1879-1901. *Biología Centrali-Americana*. I, II, III. Zoología, Insecta. Lepidoptera Rhopalocera. Bernard Quaritch, Dulau, London. 782 p.
- Godman, F.D. 1915. Introductory volume. *Biología Centrali-Americana*. London. 149 p.
- Hernández-Mejía, C., I. F. Vargas, A. M. Luis y J. B. Llorente. 2008. Distribución de las mariposas diurnas (Lepidoptera: Hesperioidea y Papilionoidea) del Estado de México, México. *Revista de Biología Tropical* 56:309-1341.
- §Hernández, V. O., I. Martínez y S. Rodríguez. 1981. Lepidópteros en la Colección Entomológica de la Dirección General de Sanidad Vegetal. Parte II. Fitófilo 84:15-17.
- §Higgins, L. G. 1981. A revision of *Phyciodes* Hübner and related genera, with a review of the classification of the Melitaeinae (Lepidoptera: Nymphalidae). *Bulletin of the British Museum (Natural History) (Entomology)* 43:77-243.
- §Hoffmann, C. C. 1940a. Catálogo sistemático y zoogeográfico de los lepidópteros mexicanos. Primera parte. Papilionoidea. *Anales de Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoológica* 11:639-739.
- §Hoffmann, C. C. 1940b. Lepidópteros nuevos de México.V. *Anales de Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoológica* 11:633-638.
- Hoffmann, C. C. 1941. Catálogo sistemático y zoogeográfico de los lepidópteros mexicanos. Segunda parte. Hesperioidea. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoológica* 12:237-294.
- §Jenkins, D. W. 1983. Neotropical Nymphalidae. I. Revision of *Hamadryas*. *Bulletin of the Allyn Museum* 81:1-146.
- §Jenkins, D. W. 1984. Neotropical Nymphalidae. II. Revision of



- Myscelia*. Bulletin of the Allyn Museum 87:1-64.
- §Jenkins, D. W. 1985. Neotropical Nymphalidae. III. Revision of *Catonephele*. Bulletin of the Allyn Museum 92:1-65.
- §Jenkins, D. W. 1986. Neotropical Nymphalidae. V. Revision of *Epiphile*. Bulletin of the Allyn Museum 101:1-70.
- §Jenkins, D. W. 1989. Neotropical Nymphalidae. VII. Revision of *Nessaia*. Bulletin of the Allyn Museum 125:1-38.
- §Jenkins, D. W. 1990. Neotropical Nymphalidae. VIII. Revision of *Eunica*. Bulletin of the Allyn Museum 131:1-177.
- §Johnson, K. 1990. The new hairstreak butterfly genus *Orcya*, a revision of the neotropical "Thecla" *orcynia* assemblage (Lepidoptera: Lycaenidae). Journal of the New York Entomological Society 98:50-87.
- Jordan, K. 1924. Papilio. In The Macrolepidoptera of the World. The American Rhopalocera, vol. 5. A. Seitz (ed.). Alfred Kernen, Stuttgart. p. 12-44.
- §Jurado, V. C. 1990. Inventario de Lepidópteros diurnos del Vivero Forestal "Lázaro Cárdenas", municipio de Morelia, Michoacán. Tesis, Escuela de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán. 46 p.
- §Kendall, R. O. y W. W. McGuire. 1984. Some new and rare records of Lepidoptera found in Texas. Bulletin of the Allyn Museum 86:1-50.
- Lamas, G. 1977. Bibliografías de catálogos y listas regionales de mariposas (Rhopalocera) de América Latina. Publicaciones especiales Sociedad Mexicana de Lepidopterología 2:1-44.
- §Lamas, G. 1979. Los Dismorphiinae (Pieridae) de México, América Central y las Antillas. Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 5:3-37.
- Lamas, G. 1986. Ilustraciones inéditas de lepidópteros de la expedición de Sessé y Moziño (1787 – 1803). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 10:27-34.
- Lamas, G. 1987. Nuevas adiciones a la bibliografía de catálogos y listas regionales de mariposas de América Latina (Rhopalocera). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología. 11:17-23.
- Lamas, G., R. G. Robbins y W. D. Field. 1995. Bibliography of butterflies: An annotated bibliography of the Neotropical butterflies and skippers (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperioidea), vol. 124. In Atlas of Neotropical Lepidoptera, J. B. Heppner (ed.). Scientific, Gainesville, Florida. 463 p.
- Lara, A. M. A. 1999. Riqueza de especies y abundancia relativa de la superfamilia Papilionoidea (Lepidoptera) en un bosque de *Quercus*, en Huitzilac, Morelos. Tesis, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, México, D. F. México. 69 p.
- §Llorente, J. B. 1988. Las poblaciones de *Rhetus arcus* en México con notas sobre las subespecies Sudamericanas (Lepidoptera: Lycaenidae, Riodininae). Anales de Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología 58: 241-258.
- Llorente, J. B. y A. M. Luis. 1993. A conservation oriented analysis of Mexican butterflies: the Papilionidae (Lepidoptera: Papilionoidea). In The biological diversity of Mexico: origins and distributions, T. P. Ramammorthy, J. Fa, R. Bye y A. Lot (eds.). Oxford University Press, New York. p. 147-177.
- Llorente, J. B. y A. M. Luis. 1998. Análisis conservacionista de las mariposas mexicanas: Papilionidae (Lepidoptera, Papilionoidea). In Diversidad Biológica de México: orígenes y distribución, T. P. Ramammorthy, R. Bye, A. Lot y J. Fa (eds.). Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. p. 148-178.
- Llorente, J. B., A. M. Luis e I. F. Vargas. 1990. Catálogo sistemático de los Hesperioidea de México. Publicaciones especiales del Museo de Zoología, UNAM 1:1-70.
- Llorente, J. B., A. M. Luis M. e I. F. Vargas. 2006. Apéndice general de Papilionoidea: Lista sistemática, distribución estatal y provincias biogeográficas. In Componentes bióticos principales de la entomofauna mexicana, J. J. Morrone y J. Llorente (eds.). Las prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM, México, D. F. p. 945-1009.
- Llorente, J. B., A. M. Luis, I. F. Vargas y A. D. Warren. 2004. Butterflies of the state of Nayarit, Mexico. Journal of the Lepidopterists' Society 58:203-222.
- Llorente, J. B., L. Oñate O., A. M. Luis e I. F. Vargas. 1997. Papilionidae y Pieridae de México: Distribución geográfica e ilustración. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/ Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. 227 p.
- Luis, A. M. y J. B. Llorente. 1990. Mariposas en el Valle de México: Introducción e historia. 1. Distribución local y estacional de los Papilionoidea de la cañada de los Dinamos, Magdalena Contreras, D. F., México. Folia Entomológica Mexicana 78:95-198.
- Luis, A. M., J. B. Llorente e I. F. Vargas. 2003a. Nymphalidae de México I (Danainae, Apaturinae, Biblidinae y Heliconiinae): Distribución geográfica e Ilustración. Conabio/ UNAM, México, D. F. 249 p.
- Luis, A. M., J. B. Llorente e I. F. Vargas. 2003b. Biodiversity and biogeography of Mexican butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperioidea). Proceedings of the Entomological Society of Washington 105:209-224.
- Luis, A. M., J. B. Llorente e I. F. Vargas. 2005. Una megabase de datos de mariposas de México y la regionalización biogeográfica. In Regionalización biogeográfica en Iberoamérica y tópicos afines: primeras jornadas biogeográficas RIBES, J. B. Llorente y J. J. Morrone (eds.). Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM, México, D. F. p. 269-294.
- Luis, A. M., J. B. Llorente, I. F. Vargas y A. L. Gutiérrez. 2000. Síntesis preliminar del conocimiento de los Papilionoidea (Lepidoptera: Insecta) de México. In Monografías Tercer Milenio, F. Martín, J. Morrone y A. Melic (eds.). Boletín

- Sociedad Entomológica Aragonesa 1:275-285.
- Luis, A. M., J. B. Llorente, I. F. Vargas y C. Pozo. 2010. Nymphalidae de México. III. Nymphalinae: Distribución geográfica e ilustración. Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM, México, D. F. 196 p.
- Luis, A. M., J. B. Llorente, A. D. Warren e I. F. Vargas. 2004. Los lepidópteros: papilionoideos y hesperioideos. In Biodiversidad de Oaxaca, A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. A. Briones-Salas (eds.). Instituto de Biología, UNAM/ Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza/ WWF, México, D. F. p. 331-356.
- Luis, A. M., I. F. Vargas y J. B. Llorente. 1991. Lepidoptero fauna de Oaxaca I. Distribución y fenología de los Papilionoidea de la sierra de Juárez. Publicaciones especiales del Museo de Zoología, UNAM 3:1-121.
- Luis, A. M., I. F. Vargas y J. B. Llorente. 1996. Síntesis de los Papilionoidea (Rhopalocera: Lepidoptera) del estado de Veracruz. Folia Entomológica Mexicana 93:91-133.
- Luis, A. M., I. F. Vargas y J. B. Llorente. 1999. Mariposas de las áreas montañas del sur de la cuenca de México. In Biodiversidad de la región de montaña del sur de la cuenca de México, A. Velázquez y F. Romero (eds.). Universidad Autónoma Metropolitana, México, D. F. p. 188-203.
- Luna-Reyes, M. 2007a. Estudio faunístico sobre Papilionoidea (Lepidoptera) en Cañón de Lobos, Yautepec, Morelos. Tesis Maestría, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. 102 p.
- Luna-Reyes, M. 2007b. Distribución y estacionalidad de las mariposas de la sierra Nevada, México (Lepidoptera: Papilionoidea). In Biodiversidad de la Faja Volcánica Transmexicana, I. V. Luna, J. J. Morrone y D. Espinosa (eds.). Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. p. 371-405.
- Luna-Reyes, M. y J. B. Llorente. 2004. Papilionoidea (Lepidoptera: Rhopalocera) de la Sierra Nevada, México. Acta Zoológica Mexicana (nueva serie) 20:79-102.
- Luna-Reyes, M., J. B. Llorente y A. M. Luis. 2008. Papilionoidea de la sierra de Huautla, Morelos y Puebla, México (Insecta: Lepidoptera). Revista de Biología Tropical 56:1677-1716.
- Luna-Reyes, M., J. B. Llorente, A. M. Luis e I. F. Vargas. 2010. Composición faunística y fenología de las mariposas (Rhopalocera: Papilionoidea) de Cañón de Lobos, Yautepec, Morelos, México. Revista Mexicana de Biodiversidad 81:315-342.
- §Mathieu, J. M. y C. A. González. 1970a. Lista de insectos en la Colección Entomológica del Instituto de Monterrey. Ocho familias de Papilionoidea (Lepidoptera). Boletín Agronomía 129:10-15.
- §Mathieu, J. M. y C. A. González. 1970b. Lista de insectos en la Colección Entomológica del Instituto de Monterrey. Ocho familias de Papilionoidea (Lepidoptera). Boletín Agronomía 130:18-23.
- §Maza, J. E. de la y A. Díaz-Francés. 1979. Notas y descripciones sobre la familia Papilionidae en México. Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 4:51-60.
- Maza, J. E. de la, A. White y R. E. de la Maza. 1991. La fauna de mariposas de México. Parte II. Hesperioidea (Lepidoptera: Rhopalocera). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 14:3-44.
- §Maza, R. E. de la. 1975. Notas sobre lepidópteros de Rancho Viejo y Tepoztlán, Morelos, México. Primera Parte: Papilionoidea. Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 1:42-61.
- §Maza, R. E. de la. 1976. Notas sobre la variabilidad de *Anteros carausius* Westw. (Riodinidae). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 2:71-72.
- §Maza, R. E. de la. 1980. Las poblaciones centroamericanas de *Parides erithalion* (Boisd). (Papilionidae: Troidini). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 5:51-74.
- Maza, R. E. de la y J. E. de la Maza. 1993. Mariposas de Chiapas. México, Gobierno del Estado de Chiapas. 224 p.
- Maza, R. E. de la, J. E. de la Maza y A. White. 1989. La fauna de mariposas de México. Parte I. Papilionoidea (Lepidoptera: Rhopalocera). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 12:39-98.
- Maza, R. E. de la y D. Gutiérrez. 1994. Rhopalóceros de Quintana Roo, su distribución, origen y evolución. Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 15:1-43.
- §Maza, R. E. de la y R. Turrent. 1977. Un nuevo *Calephelis* de la cuenca superior del río Balsas, México (Riodinidae). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 3:85-90.
- §Maza, R. E. de la y R. Turrent. 1985. Mexican Lepidoptera. Eurytelinae I. Publicaciones Especiales, Sociedad Mexicana de Lepidopterología 4:1-44.
- §Maza, R. E. de la, A. White L. y A. Ojeda C. 1995a. La horofauna higrófila de la Cañada de la Toma Tilzapotla, Morelos, México. (Lepidoptera-Rhopalocera). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 15:1-38.
- §Maza, R. E. de la, A. White L. y R. R. de la Maza. 1995b. Exploración de factores compensatorios que permiten el refugio de rhopalocero fauna higrófila en cinco cañadas de clima subhúmedo en Morelos, México. Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 16:1-63.
- §Maza, R. R. de la. 1976. Una interesante aberración de *Parides alopis* (Godman y Salvin) (Papilionidae). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 2:5-7.
- §Maza, R. R. de la. 1977. Nueva forma femenina de *Catasticta teutila* Dbld. (Pieridae). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 3:33-34.
- §Maza, R. R. de la. 1987. Mariposas mexicanas. Guía para su colecta y determinación. Fondo de Cultura Económica, México. D. F. 302 p.
- §McAlpine, W. S. 1971. A revision of the butterfly genus *Calephelis* (Riodininae). Journal of Research on the

- Lepidoptera 10:1-125.
- Medellín, H. F. 1985. Mariposas diurnas del suborden Rhopalocera (Lepidoptera) de la localidad de "El Limón", Municipio de Tepalcingo Morelos. Tesis, Escuela de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca. 108 p.
- §Miller, L. D. 1972. Revision of the Euptychiini (Satyridae). 1. Introduction and *Paramacera* Butler. Bulletin of the Allyn Museum 8:1-18.
- §Miller, L. D. 1974. Revision of the Euptychiini (Satyridae). 2. *Cyllopsis* R. Felder. Bulletin of the Allyn Museum 20:1-98.
- §Miller, L. D. 1976. Revision of the Euptychiini (Satyridae). 3. *Megisto* Hübner. Bulletin of the Allyn Museum 33:1-23.
- §Miller, L. D. 1978. Revision of the Euptychiini (Satyridae). 4. *Pindis*. Bulletin of the Allyn Museum 50:1-12.
- §Miller, L. D. y J. Y. Miller. 1972. A review of the genus *Hypostrymon* (Lepidoptera: Lycaenidae). Bulletin of the Allyn Museum 7:1-9.
- §Miller, L. D. y B. Rotger. 1979. Two new *Chlosyne* (Nymphalidae) from Mexico. Bulletin of the Allyn Museum 54:1-4.
- Moreno, E. C. 2001. Métodos para medir la biodiversidad, vol. 1. M&T-Manuales & Tesis SEA, Zaragoza. 84 p.
- Morrone, J. J., D. Espinosa O. y J. B. Llorente. 2002. Mexican biogeographic provinces: preliminary scheme, general characterizations, and synonymies. Acta Zoológica Mexicana (nueva serie) 85:83-108.
- Mociño, J. M. y M. Sessé. 2010. La real expedición botánica a Nueva España. XII. Moluscos, arañas, quilópodos, insectos, crustáceos, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. UNAM/ Siglo XXI, México, D. F. 428 p.
- §Nicolay, S. S. 1976. A review of the Hübnerian genera *Panthiades* and *Cycnus* (Lycaenidae: Eumaeini). Bulletin of the Allyn Museum 35:1-30.
- Prudic, K. L., A. D. Warren y J. B. Llorente. 2008. Molecular and morphological evidence reveals three species within the California sister butterfly *Adelpha bredowii* (Lepidoptera: Nymphalidae: Limenitidinae). Zootaxa 1819:1-24.
- §Río, A. del. 1978. Algunas observaciones sobre la biología, hábitos y enemigos naturales del "Gusano perro": *Papilio garamas garamas* Hübner en la región de Uruapan, Mich. Tesis, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 36 p.
- Rzedowski, J. 2006. Vegetación de México. 1ra. Edición digital. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D. F.
- Salinas-Gutiérrez, J. L., A. M. Luis y J. B. Llorente. 2004. Papilionoidea of the evergreen tropical forests of Mexico. Journal of the Lepidopterists' Society 58:125-142.
- Scott, J. A. 1985. The phylogeny of butterflies (Papilionoidea and Hesperioidea). Journal of Research on the Lepidoptera 23:241-281.
- §Seitz, A. (ed.). 1912-1924. Die Gross- Schmett erlinge der Erde. Alfred Kernen, Stuttgart.
- Selander, R. B. y P. Vaurie. 1962. A gazetteer to accompany the "Insecta" volumes of the "Biologia Centrali-Americana". American Museum Novitates 2099:1-70.
- §Valencia, G. M. 1999. Listado faunístico de los Papilionoidea (Lepidoptera: Rhopalocera) del derrame lávico del volcán Chichinautzin, estado de Morelos. Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. 46 p.
- Vargas, I. F., J. B. Llorente y A. M. Luis. 1991. Lepidoptero fauna de Guerrero I: Distribución y fenología de los Papilionoidea de la sierra de Atoyac de Álvarez. Publicaciones especiales del Museo de Zoología, UNAM 2:1-127.
- Vargas, I. F., J. B. Llorente y A. M. Luis. 1994. Listado Lepidoptero faunístico de la sierra de Atoyac de Álvarez en el estado de Guerrero: notas acerca de su distribución local y estacional (Rhopalocera: Papilionoidea). Folia Entomológica Mexicana 86:41-178.
- Vargas, I. F., J. B. Llorente, A. M. Luis y C. Pozo. 2008. Nymphalidae de México II (Libytheinae, Ithomiinae, Morphinae y Charaxinae): distribución geográfica e ilustración. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/ Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. 225 p.
- Vargas, I. F., A. M. Luis, J. B. Llorente y A. D. Warren. 1996. Butterflies of the state of Jalisco. Journal of the Lepidopterists' Society 50:97-138.
- §Vázquez, L. G. 1954. Observaciones sobre piéridos mexicanos con descripciones de algunas formas nuevas. VI. Anales de Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología 25:389-390.
- §Vázquez, L. G. 1957. Papilios nuevos de México. IV. Anales de Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología 27:473-485.
- §Vázquez, L. G. 1988. *Baronia brevicornis* Salvin y sus formas (Lepidoptera: Papilionidae-Baroninae). Anales de Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología 58:655-680.
- §Vences, B. M. O. 2004. Lista lepidoptero faunística del estado de Morelos (Insecta: Lepidoptera: Papilionoidea). Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. 51 p.
- Warren, A. D. 2000. Hesperioidea (Lepidoptera). In Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: hacia una síntesis de su conocimiento, vol. 2. J. E. Llorente, E. González y N. Papavero (eds.). Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. p. 535-580.
- Warren, A. D., I. F. Vargas, A. M. Luis y J. B. Llorente. 1998. Butterflies of the state of Colima, México. Journal of the Lepidopterists' Society 52:40-72.
- §White, L., A. White y L. White. 1989. Revisión de las poblaciones de *Melanis cephise* Menetries de México

- (Lycaenidae: Riodinidae). Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología 13:11-16.
- §Willmott, K. R. 2003. The genus *Adelpha*: its systematic, biology and biogeography (Lepidoptera: Nymphalidae: Limenitidini). Scientific, Gainesville, Florida. 322 p.
- §Yuste, F., H. Pérez y F. Walls. 1972. Compounds of papilionid caterpillars (*Baronia brevicornis* S.). Experientia 28:1149-1150.

**Apéndice.** Papilionoidea de Morelos. Para la construcción de esta lista se consultaron 2 tipos de información: a) hemerobibliográfica (las referencias se indican con § en la Literatura citada) y b) colecciones (a partir de la base MARIPOSA). En todos los casos se actualizó la nomenclatura; se revisó la congruencia en la información taxonómica y geográfica; de esta forma se evitaron errores de distinto tipo generados en el proceso curatorial. Cada una de las referencias bibliográficas se examinó con detalle y se reinterpretaron los datos taxonómicos y nomenclaturales, ya que cada autor consultado observó los ejemplares y determinó a su vez los especímenes en cada uno de los museos y colecciones originales. La estructura en que se presenta la lista es la siguiente: bajo el nombre específico-subespecífico se enumeran los municipios y sus localidades (o su clave) en orden alfabético; a continuación, cuando se dispone de tal información, se indica el mes o meses de recolección en caracteres romanos; al final se cita la fuente entre paréntesis.

*Claves para los municipios.* AMCZ, Amacuzac; ATLT, Atlatlahucan; AXOC, Axochiapan; AYAL, Ayala; CORI, Coatlán del Río; CTLA, Cuautla; CNVC, Cuernavaca; EMZA, Emiliano Zapata; HUTZ, Huitzilac; JIUT, Jiutepec; JOJU, Jojutla; JONA, Jonacatepec; MZTP, Mazatepec; MIAC, Miacatlán; ND, No disponible; OCUT, Ocuituco; PUIX, Puente de Ixtla; TEMX, Temixco; TPAL, Tepalcingo; PZT, Tepoztlán; TEVO, Tetela del Volcán; TLNP, Tlalnepantla; TLTZ, Tlaltizapán; TLQL, Tlaquiltenango; TLYC, Tlayacapan; XCHT, Xochitepec; YTPC, Yautepec; YCPX, Yecapixtla; ZCTP, Zacatepec.

*Claves para localidades.* CRV, Cañada de Rancho Viejo; CUA, Cuautla; CUE, Cuernavaca; HUI, Huitzilac; ACU, Acueducto, TIL, Tilzapotla; FRI, Agua Fria; LIM, El Limón; TEP, El Tepehuaje; SAU, Los Sauces; CHI, Chichinautzin; TPZ, Tepoztlán; CHI, Chichinautzin; CHM, Chimalacatlán; RVA, Rancho Viejo, Villa Ayala; LAU, Los Laureles; ALP, Alpuyeca; RIO, Cañada Río del Pollo; XOC, Cañada de Xochitepec; BAS, Cañada Bastida; CLO, Cañón de Lobos; YAU, Yautepec.

*Acrónimos de museos o colecciones.* AME, Allyn Museum of Entomology (Sarasota, Florida); AMNH, American Museum of Natural History (Nueva York); CAS, California Academy of Sciences (San Francisco, California); CMNH, Carnegie Museum of Natural History (Pittsburgh, Pennsylvania); CNIN, Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, UNAM (México, D.F.); LACM, Los Angeles County Museum of Natural History (Los Angeles, California); MZFC, Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias, UNAM (México, D.F.); MZFESZ, Museo de Zoología, FES Zaragoza, UNAM (México, D.F.); LVNHN, Nevada State Museum (Las Vegas, Nevada); RH, Catálogo de la Colección Richard Holland (Nuevo México); SDNHM, San Diego Natural History Museum (San Diego, California); UCB, Colección "Essig" del Depto. de Ciencias Entomológicas, Universidad de California, campus Berkeley (Berkeley, California); USNM, Smithsonian Institution (Washington, D.C.).

## PAPILIONIDAE

### Baroniinae

#### *Baronia brevicornis brevicornis* Salvin, 1893

AMCZ: Amacuzac VI; Huajintlán IX (AME); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VI-VIII (R.E. Maza, 1975); Carr. Jojutla-Cuautla, km 23 (Yuste et al., 1972); Polvorín, Villa de Ayala (Beutelspacher y Howe, 1984; Vázquez, 1988); Rancho El Polvorín, Villa de Ayala V-VII (CNIN); Villa de Ayala (Vázquez, 1988); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970a); MZTP: Las Huertas VI (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL V (MZFC); TPAL: LIM (Medellín, 1985), IV (CNIN); Ixtlilco El Grande VI (MZFC); TPZ: TPZ VII (AME); TLTZ: Las Estacas (Beutelspacher y Howe, 1984), VI, VII (CNIN); TLQL: El Vergel IX; Los Elotes V (MZFC); RVA VI-VIII (CNIN), V, VI, X (MZFC); Valle de Vázquez IV, IX (MZFC); YTPC: CLO (Beutelspacher y Howe, 1984), VIII (CNIN), VI (MZFC), IV, VI, VIII (MZFC); YAU (MZFC).

### Papilioninae

#### *Protographium agesilaus fortis* (Rothschild et Jordan, 1906)

TLYC: LAU IX (MZFC).

#### *Protographium epidaus fenochionis* (Salvin et Godman, 1868)

AMCZ: Coahuixtla V (MZFC); Huajintlán VI, IX (AME); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VI, VII (R.E. Maza, 1975); CORI: Coatlán del Río VII, VIII (MZFC); Michapa III (MZFC); CTLA: CUA IX; CNVC: CUE VII (AMNH), V (CMNH), IX (CNIN), VI, VII (USNM); Cuernavaca, 2 km N IV (MZFC); Cuernavaca, 2 mi S VII (UCB); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Tequesquitengo VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra IV; TIL V (MZFC); TEMX: Palmira X (MZFC); Temixco (Beutelspacher y Howe, 1984), IV (CNIN); TPAL: LIM (Medellín, 1985), IV (CNIN); TEP V; Ixtlilco El Grande VI (MZFC); TPZ: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; R.E. Maza, 1975; Díaz-Francés, 1975), IV, V, VII (CNIN), VI, VII (R.E. Maza, 1975); TLTZ: Las Estacas (Beutelspacher y Howe, 1984), VIII (CNIN); TLQL: Nexpa IV (MZFC); TLYC: LAU VI-IX (MZFC); XCHT: ALP VIII (AME), VI (MZFC); XOC: RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero VIII (LACM), IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII, VIII (MZFC), I, IV, VI, VIII (MZFC); YAU VIII (AME), VII (MZFC).

#### *Protographium philolaus philolaus* (Boisduval, 1836)



**Apéndice.** Continúa.

PUIX: TIL II,V (MZFESZ); TLYC: LAU VI (MZFC).

***Mimoides ilus occiduus*** (Vázquez, 1957)

CNVC: CUE (Hernández et al., 1981); TPAL: LIM VIII; TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984), IV (CNIN); TLYC: LAU VIII,IX,XII (MZFC).

***Mimoides thymbraeus aconophos*** (Gray, [1853])

AMCZ: Huajintlán X (AME); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VIII-X (R.E. Maza, 1975); Rancho Viejo (Beutelspacher y Howe, 1984), CTLA: CUA IX; CNVC: CUE (AMNH; Beutelspacher y Howe, 1984; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), X,XI (CAS), VIII (USNM); Cuernavaca, 2 km N IV (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: Cerro del Tepozteco III (MZFESZ); TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975; Gibson y Carrillo, 1959), VIII-X (R.E. Maza, 1975), VIII; TLYC: LAU IX (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I (MZFESZ); YAU (Beutelspacher y Howe, 1984), VIII (AME; MZFC).

***Battus philenor philenor*** (Linnaeus, 1771)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VI-IX (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970a), V (AME), IX (CNIN), IX (MZFC), VI,VIII (USNM); Cuernavaca, 2 km N IV (MZFC); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Tequesquitengo (Beutelspacher y Howe, 1984); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), IX (AME), IV-VI (CNIN), VI-VIII (R.E. Maza, 1975); TLYC: LAU VII,VIII (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Beutelspacher y Howe, 1984), X,XI (CNIN), VII,IX (MZFC), II,III,IX,XI (MZFESZ); YAU V,VIII (MZFC).

***Battus polydamas polydamas*** (Linnaeus, 1758)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-IX (R.E. Maza, 1975); CORI: Coatlán del Río VII (MZFC); Michapa III (MZFESZ); CTLA: CUA (AMNH); CNVC: CUE (AMNH; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), IX (CNIN; MZFC); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X; TPAL: FRI X; TEP IX; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984), VII-IX (R.E. Maza, 1975), II (MZFC); TLTZ: Las Estacas (Beutelspacher y Howe, 1984); TLQL: El Vergel X (MZFESZ); TLYC: LAU VII-IX (MZFC); XCHT: ALP (Beutelspacher y Howe, 1984), VIII,XII (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); San Ramón V (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Beutelspacher y Howe, 1984), VIII,IX (CNIN), IX-XI (MZFC), I-III,VII,IX-XII (MZFESZ); YAU VII,VIII (MZFC), VII (SDNHM); ZCTP: Zacatepec (Gibson y Carrillo, 1959).

***Parides alopis*** (Godman et Salvin, 1890)

AMCZ: Huajintlán VIII (AME); CNVC: CUE VIII (CMNH); TPZT: TPZ (AMNH; Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975; R.R. Maza, 1976; R.E. Maza et al., 1995b), IV-VIII (AME), I,III-V,VII-X (CNIN), V-IX (R.E. Maza, 1975); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); YAU VIII,IX (AME), VII,VIII (MZFC).

***Parides erithalion trichopus*** (Rothschild et Jordan, 1906)

AYAL: CRV VII (R.E. Maza, 1975; R.E. Maza, 1980); CNVC: CUE VII (CAS), X (LACM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL X; TPAL: TEP V; SAU V (MZFESZ); TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), VI (AME), V,IX (CNIN); XCHT: ALP XII (CNIN); XOC; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Beutelspacher y Howe, 1984), VII (MZFC), X (CNIN, MZFESZ); YAU VIII,IX (AME).

***Parides montezuma*** (Westwood, 1842)

AMCZ: Amacuzac V (AMNH); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-IX (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), VI (AME), X (LACM), VI (USNM); EMZA: Zapata XII (MZFESZ); MIAC: Laguna El Rodeo VII (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL V,X; TPAL: FRI IX,X; LIM IV; TEP V,IX,X; Ixtitlán El Grande VI,X (MZFESZ); TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), VIII (AME), IV,VII (CNIN), VII-IX (R.E. Maza, 1975); TLTZ: Las Estacas (Beutelspacher y Howe, 1984), VIII (CNIN); TLQL: CHM X; Lorenzo Vázquez IX; Pueblo Viejo X (MZFESZ); RVA (CNIN), XI; TLYC: LAU I,VI,VIII,IX,XII; XCHT: ALP VI,IX (MZFC); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Chiconcuac V (MZFC); Xochitpec (AMNH); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Beutelspacher y Howe, 1984), VIII (AME), IX,X (CNIN), VI-VIII,X (MZFC), I,IV,VI-XII (MZFESZ); Oaxtepec V (USNM); YAU VIII (AME).

***Parides photinus*** (Doubleday, 1844)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-X (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA VII-XI (AMNH), VIII (CNIN); CNVC: CUE (Beutelspacher y Howe, 1984; CMNH; Gibson y Carrillo, 1959; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), VIII (CAS), I,IX,XII (CNIN), X (LACM), VII,IX (MZFC), XI (SDNHM), VII-IX (USNM); Cuernavaca, 2 km N III,IV (MZFC); Cuernavaca, 2 mi S VII (UCB); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI X (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL V,X (MZFESZ); TEMX: Cuernavaca, 5 mi S XI (CAS); Palmira (Beutelspacher y Howe, 1984), X (CNIN), VII-IX (MZFC); TPAL: FRI VIII-X; TEP V; SAU (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), V,X (MZFC); TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), IV,V,VIII-X (CNIN), V-X (R.E. Maza, 1975), VIII,X,XI; Tepoztlán, km 12 México-Cuatla (MZFC); TLQL: CHM X (MZFESZ); TLYC: LAU IX-XII (MZFC); XCHT: ALP VII (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero VIII (LACM); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Beutelspacher y Howe, 1984), VIII (AME), IX (CNIN), VII-XI (MZFC), I,VI-XII (MZFESZ); YAU VII-IX (AME; MZFC).

***Heraclides anchisiades idaeus*** (Fabricius, 1793)



## Apéndice Continúa.

CNVC: CUE XI (SDNHM); TPZT: TPZ V (Beutelspacher y Howe, 1984) II,IX (CNIN).

***Heraclides astyalus bajaensis*** (J.W. Brown et Faulkner, 1992)

PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), VI (AME), V (R.E. Maza, 1975); TLYC: LAU VII (MZFC).

***Heraclides cresphontes*** (Cramer, 1777)

AMCZ: Coahuixtla V (MZFC); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA (AMNH), VIII (MZFC); CNVC: CUE (Beutelspacher y Howe, 1984; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), I,IX (CNIN); JOJU: Tequesquitengo (Beutelspacher y Howe, 1984), VIII (CNIN), VII (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra IV; TIL V,X; TPAL: LIM VIII; TEP IX; Ixtlilco El Grande VI (MZFC); TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), IX (CNIN), V (LACM), VII-X (R.E. Maza, 1975); TLTZ: Las Estacas (Beutelspacher y Howe, 1984); TLQL: RVA (CNIN); TLYC: LAU, VII,IX (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IV (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII-X (MZFC), VI-XII (MZFC); YAU VI,VIII (MZFC).

***Heraclides erostratus vazquezae*** (Beutelspacher, 1986)

CTLA: CUA (Hoffmann, 1940a, Beutelspacher y Howe, 1984), I; CNVC: CUE V (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), VII (R.E. Maza, 1975).

***Heraclides ornythion ornythion*** (Boisduval, 1836)

TPAL: SAU V (MZFC).

***Heraclides rogeri pharnaces*** (Doubleday, 1846)

AMCZ: San Gabriel de Las Palmas XI (LACM); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-X (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA X (AMNH); CNVC: CUE (Beutelspacher y Howe, 1984; Gibson y Carrillo, 1959; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), IX,X,XII (CAS), I,III (CNIN), X (LACM), VI (USNM); JOJU: Jojutla IX (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM (Medellín, 1985), VIII (CNIN); TPZT: CHI (Valencia, 1999), XI (MZFC); TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), VI,VIII,IX (AME), I,III-VII,IX-XI (CNIN), V-X (R.E. Maza, 1975), X (MZFC); TEVO: Tetela III; TLQL: Lorenzo Vázquez IX (MZFC); XCHT: ALP XII (CNIN); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Beutelspacher y Howe, 1984), X (MZFC), I,VIII,X,XI (MZFC); YAU VI,VIII,IX (AME), VII,VIII (MZFC).

***Heraclides thoas autocles*** (Rothschild et Jordan, 1906)

AYAL: CRV VI-IX (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE VIII (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra IV,XI; TPAL: TEP V,X (MZFC); TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), VI-IX (R.E. Maza, 1975); TLTZ: Las Estacas (Beutelspacher y Howe, 1984); TLYC: LAU IX (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (AME), VI,VIII (MZFC), II,VII,IX,X,XII (MZFC).

***Heraclides torquatus mazai*** (Beutelspacher, 1977)

TLQL: RVA VI (AME).

***Papilio polyxenes asterius*** Stoll, 1782

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-VIII (R.E. Maza, 1975); Rancho Viejo (Beutelspacher y Howe, 1984); Rancho El Polvorín, Villa de Ayala VIII (CNIN); CNVC: CUE (AMNH; Gibson y Carrillo, 1959; Mathieu y González, 1970a), X (CNIN), X,XI (LACM), VI (USNM); Cuernavaca, 2 km N IV (MZFC); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI X,XI (MZFC); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM VIII,IX (MZFC); TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), I,IV,V,IX,XII (CNIN), V-VIII (R.E. Maza, 1975); TLQL: El Vergel IX (MZFC); RVA VIII (CNIN); TLYC: LAU X (MZFC); XCHT: RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I (MZFC); YAU VII (MZFC).

***Pterourus garamas garamas*** (Geyer, [1829])

CORI: Coatlán del Río VII (MZFC); CTLA: CUA IX,X (AMNH), V (J.E. Maza y Díaz-Francés, 1979); CNVC: CUE (Gibson y Carrillo, 1959; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a; Seitz, 1924), IX,XI (AME), IX (AMNH), X (CAS), IV,V (CMNH), III,V,IX (CNIN), X (LACM), X (MZFC), IV,VI,X (USNM); Cuernavaca, 2 km N IV (MZFC); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); TPZT: Cerro del Tepozteco X (MZFC), I,III (MZFC); CHI (Valencia, 1999), I (MZFC); TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Beutelspacher, 1976b; Díaz-Francés, 1975; Gibson y Carrillo, 1959), IV-VI (AME), II-X (CNIN), III (R.E. Maza, 1975), VI (J.E. Maza y Díaz-Francés, 1979), VII-XI (MZFC), IV,VIII (LVNHN); TEVO: Camino a Hueyapan IX; Hueyapan III; Ocoaxtepec III; Tetela IX (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero (Beutelspacher y Howe, 1984), VIII (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Soc. Mex. Lep., 1983), VIII (MZFC), II,VIII-X (MZFC); YAU VIII,IX (AME), VII,VIII (MZFC); ZCTP: Zacatepec (Río, 1978).

***Pterourus menatius morelius*** (Rothschild et Jordan, 1906)

AYAL: CRV III-X (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA (AMNH); CNVC: CUE (Beutelspacher y Howe, 1984; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a; Vázquez, 1957), V,VIII,IX (AME), IX (AMNH), V,VI,VIII (CAS), VIII (CMNH), III,VIII (CNIN), XI (SDNHM); Cuernavaca, 2 km N IV (MZFC); TPZT: TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975; Gibson y Carrillo, 1959), IV,VI-VIII (AME), I-V,VII-X (CNIN), IV (R.E. Maza, 1975), V (MZFC); TLTZ: Las Estacas (Beutelspacher y Howe, 1984); XCHT: ALP (Beutelspacher y Howe, 1984), V (AME), VI (MZFC); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); YAU V,VIII,IX (AME), V,VII,VIII,X,XI (MZFC).

## Apéndice. Continúa.

### *Pterourus multicaudata multicaudata* (W.F. Kirby, 1884)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); CORI: Coatlán del Río VII (MZFC); CNVC: CUE (AMNH; USNM), IV (CMNH), X,XII (LACM); Cuernavaca, 2 km N IV (MZFC); Rancho Tetela, Cuernavaca VI (LACM); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI IV,VII,X,XI (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM VIII,IX; TEP V,IX,X; Ixtlilco El Grande VI; SAU V (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), III (MZFESZ); TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984; Díaz-Francés, 1975), IV,V,VII,IX,X (CNIN), VII,VIII (LACM), V-X (R.E. Maza, 1975); TEVO: Hueyapan III; Ocoaxtepec IX; Tetela III,IX; TLQL: Valle de Vázquez IX (MZFESZ); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (MZFC), VII-X (MZFESZ); YAU IX (AME), VIII,IX (MZFC).

### *Pterourus pilumnus* (Boisduval, 1836)

CNVC: CUE (Hernández et al., 1981); TPZT: (Díaz-Francés, 1975; Kendall y McGuire, 1984), TPZ (Beutelspacher y Howe, 1984), VI,X (CNIN), VII-IX (R.E. Maza, 1975); TLYC: LAU I,IV,V,VII (MZFC); YTPC: YAU VIII (AME), IX (CNIN).

## PIERIDAE

### Dismorphiinae

#### *Enantia mazai diazi* Llorente, 1984

CNVC: CUE (AMNH; CNIN; Hernández et al., 1981; Lamas, 1979), II (AME), X (LACM), IX (MZFC), VIII,IX,XI,XII (USNM); TEMX: Palmira VIII (MZFC); TPZT: TPZ I,IV,VII,VIII,X (CNIN), I-X (R.E. Maza, 1975); TEVO: Cerro de Tetela III; Tetela IX (MZFESZ); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO X (MZFC); YAU V (AME).

### Coliadinae

#### *Colias eurytheme* Boisduval, 1852

CTLA: CUA IX (AMNH); HUTZ: Carr. Méx-Cuernavaca, km 49 X (MZFC); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI X,XI; PUIX: TIL II (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), II,VI,XI,XII (MZFC); TPZ VII-XII (R.E. Maza, 1975); TLQL: RVA (CNIN); YTPC: YAU VII (AME).

#### *Zerene cesonia cesonia* (Stoll, 1790)

AMCZ: Amacuzac, 5 mi S VIII (AME); Cerro del Higuierón (MZFC); Huajintlán X (AME); AXOC: Axochiapan X (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); Chinameca XII (MZFESZ); Rancho El Polvorín, Villa de Ayala X (CNIN); Xalostoc (Gibson y Carrillo, 1959); CTLA: CUA (AMNH; Gibson y Carrillo, 1959); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959; Hernández et al., 1981), XI (CAS), VIII (CMNH; LACM), VII (USNM); Rancho Cortés, Cuernavaca, VII (CNIN); EMZA: Tezoyuca VIII; HUTZ: Carr. Méx-Cuernavaca, límite DF-Morelos VIII; HUI I,IX-XII (MZFESZ); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Jojutla VII,IX; San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); Tequesquitengo VIII (AME), VI-VIII (CNIN), VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cuernavaca, 10 mi S VIII (AME); La Tigra XI (MZFESZ); Puente de Ixtla VI (AME); TIL X (MZFESZ); TEMX: Palmira VII (MZFC); TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VIII,X (CNIN), VIII,IX; TEP V,IX-XI; Ixtlilco El Grande X; SAU XI (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-V,X-XII (MZFC), II (MZFESZ); TPZ (R.R. Maza, 1987), I,V-XI (CNIN), VI-XII (R.E. Maza, 1975), VIII,X (MZFC); TEVO: Las Lajas XI; Tetela III (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas VII,VIII (CNIN); TLQL: CHM III,X; El Vergel IX; Los Elotes X; Nexpa X; Pueblo Viejo X,XI (MZFESZ); RVA VII,VIII (CNIN), XI (MZFC); Valle de Vázquez IX,X (MZFESZ); TLYC: LAU I,II,VI,VII,IX-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero VIII,IX; Real del Puente X (MZFC); Xochitepec V (AMNH); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (AME; CNIN), VI-IX (MZFC), I,II,IV,VI-XII (MZFESZ); YAU VIII (AME), VI,VIII-X (MZFC).

#### *Anteos clorinde* (Godart, [1824])

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), IV-X (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI I (MZFESZ); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM (Medellín, 1985); TPZT: CHI (Valencia, 1999), II-V,X (MZFC), III,IV (MZFESZ); TPZ IV (CNIN), IV (R.E. Maza, 1975); TEVO: Cerro de Tetela III; Hueyapan III; Tetela III (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); TLQL: El Vergel IX; Valle de Vázquez XI (MZFESZ); TLYC: LAU IV-VII,IX,X,XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (CNIN; MZFC), II,VI-XII (MZFESZ); YAU VI (AME).

#### *Anteos maerula* (Fabricius, 1775)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), IV-X (R.E. Maza, 1975); CNVC: Cuernavaca, 2 km N IV (MZFC); JOJU: Tequesquitengo VII (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL II (MZFESZ); TPAL: LIM (Medellín, 1985); SAU V; TPZT: Cerro del Tepozteco III (MZFESZ); CHI (Valencia, 1999), I-V,X-XII (MZFC), IV,V,VIII (MZFESZ); TPZ V (CNIN), V-X (R.E. Maza, 1975); TEVO: Tetela III (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas VII (CNIN); TLYC: LAU IV,VII,IX-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII-IX (MZFC), I,II,VI,VIII,IX (MZFESZ); YAU VIII (AME).

#### *Phoebis agarithe agarithe* (Boisduval, 1836)

AMCZ: Coahuixtla V (MZFESZ); Huajintlán IX (AME); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca XII; CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970a), VIII (AME), VII,X,XII (CNIN), X (LACM),

## Apéndice. Continúa.

IX (MZFC); EMZA: Tezoyuca VII,XI (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Jojutla (AMNH); Tequesquitengo VIII (AME), VI (CNIN), VII (UCB); MIAC: Laguna El Rodeo VII (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL II,X (MZFC); TEMX: Palmira XI (CNIN); TPAL: FRI IX,X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), VII,VIII,X (CNIN), IV,VIII,IX; TEP IV,IX,X; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU XI; Pitzotlán I; TPZT: CHI III (MZFC); TPZ VI (CNIN), V-X (R.E. Maza, 1975), II (MZFC); TLTZ: Las Estacas VII,VIII (CNIN); TLQL: CHM III,X; El Vergel IX; Lorenzo Vázquez IX; Nexpa III (MZFC); RVA VII (CNIN); TLYC: LAU, VIII,IX,XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII,IX,XI (MZFC), I,II,VI-X (MZFC); Oaxtepec VIII,X (CNIN); YAU VIII (AME), VII,IX,XII (MZFC); ZCTP: Tetelpa VII (UCB).

### *Phoebis argante* ssp. n.

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); CNVC: CUE VIII (LACM), IX,X (MZFC), III (USNM); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: CHI (Valencia, 1999), III,V,X (MZFC); TPZ VII (MZFC); TLQL: RVA VII (CNIN); TLYC: LAU VI,VII,IX (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII,IX (MZFC), I,IX (MZFC).

### *Phoebis neocypris virgo* (Butler, 1870)

CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970a), VIII (AME), IX (CNIN), VII (MZFC; MZFESZ), XI (SDNHM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TPZT: Cerro del Tepozteco I (MZFC); CHI (Valencia, 1999), I-V,VIII,XII (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), V (AME), I,II,IV-XI (CNIN), V-XI (R.E. Maza, 1975); TEVO: Cerro de Tetela III; Tetela III (MZFC); TLQL: RVA VIII,IX (CNIN); TLYC: LAU I,VI-XII (MZFC); XCHT: XOC; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII-X (MZFC), VI-IX,XI (MZFC); YAU VI,VIII,XI (MZFC).

### *Phoebis philea philea* (Linnaeus, 1763)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-X (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE IX (MZFC), XI (SDNHM); JOJU: Tequesquitengo VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Puente de Ixtla V (MZFC); TPAL: LIM (Medellín, 1985), VIII,X (CNIN), VIII,IX; TEP IX-XI; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU V,VIII (MZFC); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-V,IX-XI (MZFC), IV,V (MZFC); TPZ III,IV (CNIN), V-X (R.E. Maza, 1975); TEVO: Hueyapan III; Las Lajas XI; Tetela III; TLQL: CHM X; El Vergel IX (MZFC); RVA (CNIN); Valle de Vázquez IX (MZFC); TLYC: LAU I,VII-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I,II,VII-XII (MZFC); YAU VI,VII (AME).

### *Phoebis sennae marcellina* (Cramer, 1777)

AXOC: Atlacahualoya V (MZFC); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca XII (MZFC); Xalostoc (Gibson y Carrillo, 1959); CORI: Coatlán del Río VII (MZFC); Michapa III (MZFC); CNVC: CUE (AMNH; Gibson y Carrillo, 1959; Mathieu y González, 1970a), VIII (AME; CMNH), I,VII,IX (CNIN), VII,IX (MZFC), VII (MZFC), XI (SDNHM); EMZA: Tezoyuca VII (MZFC); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI VII,X (MZFC); Tres Cumbres VII (UCB); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959; Hernández et al., 1981); JOJU: Aranda III (MZFC); San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); Tequesquitengo VIII (CNIN), VII; MIAC: Lago Coatetelco VII (UCB); Laguna El Rodeo VII,VIII (CNIN); Ruinas de Xochicalco VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Puente de Ixtla VIII (AME); TIL X (MZFC); TEMX: Palmira VII,IX (MZFC); Temixco VIII (CNIN); TPAL: FRI IX,X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), VII,VIII (CNIN), IV,V,VIII,IX; TEP IV,V,IX-XI; Ixtlilco El Chico I; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU VIII,XI; Pitzotlán I (MZFC); TPZT: Cerro del Tepozteco X (MZFC); CHI (Valencia, 1999), I-V,VIII-XII (MZFC), VIII,IX (MZFC); TPZ VI-IX (CNIN), V-X (R.E. Maza, 1975); TEVO: Hueyapan III; Las Lajas XI; Tetela III (MZFC); TLTZ: Las Estacas VII,VIII (CNIN); TLQL: CHM II,III,X; El Vergel IX; Lorenzo Vázquez IX; Los Elotes V,X; Nexpa IX; Quilamula IX (MZFC); RVA VII,IX (CNIN); Valle de Vázquez III,VII,X,XI (MZFC); TLYC: LAU I,IV,VI-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX; Xochitepec VII (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XII (CNIN), II,VII-IX (MZFC), I-III,VI-XII (MZFC); YAU IX (AME), IX,X (MZFC); ZCTP: Tetelpa VII (UCB).

### *Rhabdodryas trite* ssp. n.

CTLA: CUA V (AME); CNVC: CUE (Hernández et al., 1981; Vázquez, 1954), V (CNIN); TPZT: TPZ VI,VII,IX (AME), VII (AMNH), I-X (CNIN), III-IX (R.E. Maza, 1975), VIII; TLYC: LAU IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XI (MZFC), II (MZFC); ZCTP: Tetelpa VII (UCB).

### *Aphrissa statira statira* (Cramer, 1777)

CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959), VII (MZFC); JOJU: Tequesquitengo VII (UCB); TPAL: LIM (Medellín, 1985), VIII (CNIN); TPZT: CHI (Valencia, 1999), II,X (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), IV,VI,VII,IX (CNIN), III-IX (R.E. Maza, 1975); TLQL: Paraje Rancho Viejo (R.R. Maza, 1987); RVA (CNIN); TLYC: LAU IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

### *Abaeis nicippe* (Cramer, 1779)

AMCZ: Huajintlán VIII (AME); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca XII; Río Cuautla VI (MZFC); CTLA: CUA (AMNH); CNVC: CUE (Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), IX (MZFC), VI (UCB); HUTZ: HUI III,X-XII (MZFC); Real del Monte VIII (MZFC); JOJU: Aranda III (MZFC); San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); Tequesquitengo (R.R. Maza, 1987); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TEMX: Palmira VIII (CNIN); TPAL: FRI IX,X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), IV,VIII (CNIN), VIII,IX; TEP IX-XII; Ixtlilco El Chico I; Ixtlilco El Grande X; SAU VIII,XI; Pitzotlán I (MZFC); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,II,IV,V,X-XII (MZFC), VIII (MZFC); TPZ VI,VII,IX,XII (CNIN), VII-X

**Apéndice.** Continúa.

(R.E. Maza, 1975), VIII (MZFC); TLTZ: Las Estacas VIII (CNIN); TLQL: CHM X; El Vergel IX,X (MZFESZ); La Cantora (Gibson y Carrillo, 1959); Los Elotes X; Nexpa X; Pueblo Viejo II (MZFESZ); RVA VII,VIII (CNIN); Valle de Vázquez IX (MZFESZ); TLYC: LAU IX (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I,II,VII-IX (MZFC), I,II,VI-IX,XI (MZFESZ); ZCTP: Tetelpa VII (UCB).

***Pyrisitia dina westwoodi* (Boisduval, 1836)**

AMCZ: Amacuzac VIII (AME), V (AMNH); Cerro del Higuierón VII (MZFC); Huajintlán VIII (AME); San Gabriel de Las Palmas XI (LACM); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca I; Río Cuautla VI (MZFESZ); CORI: Coatlán del Río VII (MZFC); Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970a), VIII (AME), XI (SDNHM); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI VIII; JOJU: Aranda III (MZFESZ); MIAC: Ruinas de Xochicalco VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL II,III,V,X (MZFESZ); TEMX: Palmira, VII (MZFC); TPAL: LIM (Medellín, 1985); TEP V,X,XI; SAU VIII; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: TPZ V,VII,IX (CNIN), VII-X (R.E. Maza, 1975), VIII (MZFC); TLTZ: Las Estacas VIII (CNIN); Tlaltizapan, 4 mi al NE de VIII (LVNHN); TLQL: CHM II,III,X; El Vergel IX,X (MZFESZ); La Cantora (Gibson y Carrillo, 1959); La Era IX; Los Elotes V,X; Nexpa II,X; Pueblo Viejo X,XI (MZFESZ); RVA VII,VIII (CNIN); Valle de Vázquez IX,XI (MZFESZ); TLYC: LAU IV-XI (MZFC); XCHT: ALP IX (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero VIII,IX; Xochitepec I (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I,II,VII-IX (MZFC), I-XII (MZFESZ); YAU VII (MZFC).

***Pyrisitia lisa centralis* (Herrich-Schäffer, 1865)**

AMCZ: Amacuzac X (LACM); AXOC: Atlacahualoya V; Axochiapan X (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); CNVC: CUE VIII (AME), X (AMNH); JOJU: Tequesquitengo VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VII (CNIN); TEP IX,X; SAU VIII (MZFESZ); TPZT: TPZ I,V,XI,XII; TLQL: RVA (CNIN); TLYC: LAU VII (MZFC); Tlayacapan VIII; XCHT: ALP VIII,XI (CNIN); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); YAU V (AME), VIII (MZFC).

***Pyrisitia nise nelphe* (R. Felder, 1869)**

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca XII (MZFESZ); CTLA: CUA (AMNH; Gibson y Carrillo, 1959); CNVC: CUE (AMNH; Mathieu y González, 1970a), III,VI (UCB); EMZA: Tezoyuca VII (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X (MZFESZ); TEMX: Acatlipa IX (CNIN); Palmira VII (MZFC); TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM XII (CNIN), VIII,IX; TEP IX-XII; Ixtlilco El Chico I,XII; SAU XI; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), X (MZFC); TPZ I,X,XI (CNIN), VII-X (R.E. Maza, 1975), II (MZFC); TLTZ: Las Estacas VII (CNIN), X (MZFC); TLQL: CHM II,X; El Vergel IX; Lorenzo Vázquez IX; Los Elotes X; Pueblo Viejo II,XI (MZFESZ); RVA VII (CNIN), XI (MZFC); Valle de Vázquez III,VII,IX (MZFESZ); TLYC: LAU IV,VII-IX (MZFC); XCHT: ALP VIII,X (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX; Real del Puente I,X (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO II,VII,IX-XI (MZFC), I,II,IV,VII-XI (MZFESZ); YAU X (AME).

***Pyrisitia proterpia* (Fabricius, 1775)**

AMCZ: Amacuzac (AMNH), X (LACM); AXOC: Atlacahualoya IV; Axochiapan X (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca I,XII; CORI: Michapa III (MZFESZ); CTLA: CUA (AMNH; Gibson y Carrillo, 1959), IX (LACM), VIII (MZFC); CNVC: CUE (AMNH; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), VIII (AME), XI (CAS), VIII (CMNH), IX (CNIN), VIII,X (LACM), VIII-X (MZFC), VII (MZFESZ), XI (SDNHM), IX (USNM); EMZA: Tezoyuca VIII; HUTZ: Carr. Méx-Cuernavaca, límite DF-Morelos VIII; HUI III,VII-XI (MZFESZ); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); Tequesquitengo VIII (AME; CNIN), VII,VIII; JONA: Joncatepec, 8 mi N VIII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL II,X (MZFESZ); TEMX: Acatlipa IX; Palmira VIII (CNIN), VII,VIII (MZFC); TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VIII,X-XII (CNIN), IV,VIII,IX; TEP IV,V,IX-XII; Ixtlilco El Chico I,XII; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU VIII,XI; Pitzotlán I; TPZT: Cerro del Tepozteco I,III (MZFESZ); CHI (Valencia, 1999), I-XII (MZFC), II,VIII (MZFESZ); TPZ I,V-VIII,X (CNIN), VII-X (R.E. Maza, 1975), I,VII,VIII,X (MZFC); TLQL: CHM III,X; El Vergel IX; Pueblo Viejo II,IV; Quilamula IX (MZFESZ); RVA VII (CNIN); Valle de Vázquez III,VII,IX-XI (MZFESZ); TLYC: LAU IV-VII,IX,X; XCHT: ALP VIII (MZFC); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX; Real del Puente X (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII-XI (MZFC), I-III,VI,VIII-XII (MZFESZ); YAU VIII (AME), IX (MZFC); ZCTP: Tetelpa VII (UCB).

***Eurema arbela boisduvaliana* (C. Felder et R. Felder, 1865)**

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca I,XII (MZFESZ); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987), VIII (AME), IX (CNIN), IX (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL II,X; TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VIII,IX; TEP IX-XI; Ixtlilco El Chico I,XII; Ixtlilco El Grande X,XII; SAU VIII,XI; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: TPZ I,III,IV,VII,IX,X,XII (CNIN), VII-X (R.E. Maza, 1975), I (MZFC); TEVO: Tetela III (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); TLQL: CHM X; El Vergel IX,X; La Era IX; Lorenzo Vázquez IX; Los Elotes X; Pueblo Viejo X; Quilamula IX; Valle de Vázquez IX-XI (MZFESZ); TLYC: LAU IX,X (MZFC); XCHT: ALP I,XI (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII-IX (MZFC), I-III,VII-XII (MZFESZ); YAU VIII; ZCTP: Zacatepec VI (MZFC).

***Eurema दौर sidonia* (R. Felder, 1869)**



## Apéndice. Continúa.

AMCZ: Amacuzac (AMNH), VIII (AME), X; San Gabriel de Las Palmas XI (LACM); AXOC: Atlacahualoya IV,V; Axochiapan X (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca I,XII; Río Cuautla VI (MZFESZ); CORI: Coatlán del Río VII (MZFC); Michapa III (MZFESZ); CTLA: CUA (AMNH); CNVC: CUE (AMNH; Gibson y Carrillo, 1959; Godman y Salvin, 1879-1901; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), VIII (AME), X (CAS), IV,VIII (CMNH), IX,X (CNIN), VIII,X (LACM), IX (MZFC), VII (MZFESZ), XI (SDNHM), VI (UCB), II,XI (USNM); Rancho Cortés (CNIN); Rancho Tetela VI (LACM); EMZA: Tezoyuca VII-IX; Zapata XII (MZFESZ); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI I,III-V,VII,X-XII (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Aranda III (MZFESZ); Jojutla VIII (CNIN); San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); Tequesquitengo VIII (AME); JONA: Jonacatepec, 8 mi N VIII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra IV,XI (MZFESZ); Puente de Ixtla VIII (AME); TIL II,III,V,X (MZFESZ); TEMX: Acatlipa IX; Palmira VIII (CNIN); TPAL: FRI V,IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), I,II,IV,X,XII (CNIN), IV,V,VIII,IX; TEP IV,V,IX,X,XI; Ixtlilco El Chico I,IX,XII; Ixtlilco El Grande VI,X,XII; SAU IV,V,VIII,XI; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: Cerro del Tepozteco X (MZFC), III (MZFESZ); Cueva del Diablo, Amatlán XII (MZFC); CHI (Valencia, 1999), I-VI,X-XII (MZFC); TPZ I,III,IV,VI-XII (CNIN), VII-X (R.E. Maza, 1975), I-III,VI,VIII,X (MZFC); TEVO: Ocoaxtepec III; Tetela III (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas VIII (CNIN); Tlaltizapán XII (CAS); TLQL: CHM II,III,X; El Vergel IX,X; La Era IX; Los Elotes V,X; Nexpa II-IV,X; Pueblo Viejo II-IV,X,XI; Quilamula IX (MZFESZ); RVA (CNIN), XI (MZFC); Valle de Vázquez III,IV,IX-XI (MZFESZ); TLYC: LAU II,IV-VII (MZFC); XCHT: ALP XI,XII (CNIN), VIII (MZFC); XOC: RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX; Xochitepec VII (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (AME), I,II,VII-IX (MZFC), I-XII (MZFESZ).

### *Eurema mexicana mexicana* (Boisduval, 1836)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca XII (MZFESZ); CORI: Coatlán del Río VII (MZFC); CTLA: CUA (R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959); CNVC: CUE (AMNH; Godman y Salvin, 1879-1901), X (CAS), II,VII (CMNH), X (LACM), VIII,XII (MZFC); HUTZ: Carr. Méx-Cuernavaca, límite DF-Morelos VIII; HUI I-XII (MZFESZ); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); Tres Cumbres; JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: TEP IX,X; Ixtlilco El Grande X; SAU VIII,XI; Pitzotlán I; TPZT: Cerro del Tepozteco I (MZFESZ); CHI (Valencia, 1999), I-VI,X-XII (MZFC), II,III,VIII,IX (MZFESZ); TPZ (R.R. Maza, 1987), I,III,IV,VI-X,XII (CNIN), VII-X (R.E. Maza, 1975), I,VIII (MZFC); TEVO: Ocoaxtepec IX; Tetela III (MZFESZ); TLQL: RVA VII,VIII (CNIN); Valle de Vázquez IX,X (MZFESZ); TLYC: LAU II,IV-VII,IX,X (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XII (AME), VIII,XII (CNIN), VI-IX (MZFC), I,II,VI-XII (MZFESZ); YAU VII,VIII (AME).

### *Eurema salome jamapa* (Reakirt, 1866)

AYAL: CRV VII-X (R.E. Maza, 1975); CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970a), X (LACM); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI XI (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X (MZFESZ); TPAL: LIM (Medellín, 1985), XI (CNIN); Ixtlilco El Grande X; SAU VIII (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-V,X-XII (MZFC), II,IV (MZFESZ); TPZ (R.E. Maza, 1975), VII,IX,XII (CNIN), VII,X (MZFC); TEVO: Hueyapan III; Ocoaxtepec III; Tetela III (MZFESZ); Tetela del Volcán VIII (CNIN); TLQL: Valle de Vázquez IX (MZFESZ); TLYC: LAU IV-X (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO II,VII,IX,XI (MZFC), I-III,VIII-XII (MZFESZ); Oaxtepec VII (LVNHN); YAU V (AME).

### *Nathalis iole* Boisduval, 1836

AMCZ: Amacuzac, 5 mi S VIII (AME); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-IX (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA; CNVC: CUE (AMNH; Godman y Salvin, 1879-1901), IV (CMNH), VII; EMZA: Tezoyuca VII; HUTZ: HUI XII (MZFESZ); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); Real del Monte IV (CMNH); MIAC: Ruinas de Xochicalco VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cuernavaca, 10 mi S VIII (AME); La Tigra IV,XI; TPAL: FRI IX,X; LIM V; TEP IV,V,IX; Ixtlilco El Chico I; Ixtlilco El Grande X; SAU VI,VIII,XI (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-VI,IX-XII (MZFC), II,III,VIII (MZFESZ); TPZ VI (CNIN), VII-IX (R.E. Maza, 1975), I,VIII,X,XI (MZFC); TEVO: Hueyapan III; Las Lajas XI; Ocoaxtepec III; Tetela III; TLQL: Quilamula IX (MZFESZ); RVA XI (MZFC); Valle de Vázquez IX (MZFESZ); TLYC: LAU IV-VI (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX; Real del Puente I (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (AME), II,VII,XI (MZFC), II,III,VI,VIII,IX (MZFESZ).

### *Kricogonia lyside* (Godart, 1819)

AMCZ: Rancho Nuevo IX,X (MZFC); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); TPAL: TEP IX,X (MZFESZ); TPZT: TPZ IV,IX (CNIN); TLQL: Los Elotes X (MZFESZ); RVA VIII,IX (CNIN).

## Pierinae

### *Hesperocharis costaricensis pasion* (Reakirt, [1867])

AMCZ: Huajintlán (MZFC); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959; Mathieu y González, 1970a), IX (AMNH); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM VIII,IX; TEP X,XI (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), IV,V,XII (MZFC); TPZ III,VIII (CNIN), X (MZFC); TLTZ: Las Estacas VIII (CNIN); TLQL: CHM X; El Vergel IX (MZFESZ); TLYC: LAU V,VI,XII (MZFC); XCHT: ALP XI (CNIN); XOC: RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO II,VI,VII,IX (MZFC), I-III,VI,VIII-XII (MZFESZ); YAU VIII (MZFC).

### *Hesperocharis graphites avivolans* (Butler, 1865)



**Apéndice.** Continúa.

HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI (R.R. Maza, 1987), II (CNIN), XI (MZFESZ); ND: Los Robles XI (CNIN); OCUT: Huejotengo VI; TPZT: (Valencia, 1999), CHI X (CNIN), I-VI,IX-XII (MZFC), III,IV,VIII (MZFESZ); México-Cuernavaca, km 64 II (CNIN); TPZ VII (AMNH); TEVO: Ocoxaltepec IX (MZFESZ); Tetela del Volcán X (CNIN).

***Eucheira socialis socialis*** Westwood, 1834

CNVC: CUE IV (AME); HUTZ: Antigua Carr. Méx-Cuernavaca, km 56 (Beutelspacher, 1984); Coajomulco (R.R. Maza, 1987); Cuernavaca, 6 mi N IV (LVNHN); HUI (R.R. Maza, 1987); Tres Cumbres IV (AME), II (USNM); ND: Cuernavaca, km 60 IV (LVNHN); TPZT: CHI (Valencia, 1999), III,IV,XI (MZFC); La Pera (Autopista Méx-Cuernavaca) (Beutelspacher, 1984); México-Cuernavaca, km 64 IV,XII (CNIN).

***Catasticta nimbice nimbice*** (Boisduval, 1836)

CTLA: CUA (R.R. Maza, 1987), VIII (CAS); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970a; USNM), XI (AME), V (CMNH), X (LACM); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI X,XI (MZFESZ); Real del Monte (CMNH); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM (Medellín, 1985), X (CNIN); TPZT: Cerro del Tepozteco X (MZFC), I (MZFESZ); CHI (Valencia, 1999), I-VI,X-XII (MZFC), II,IV,V (MZFESZ); México-Cuernavaca, km 64 IV; TPZ (R.R. Maza, 1987), I,III,VII-IX,XI (CNIN), I-IV,XI,XII (R.E. Maza, 1975), I,VIII,X,XI (MZFC); TEVO: Las Lajas XI; Ocoxaltepec IX; Tetela (MZFESZ); Tetela del Volcán X,XI (CNIN); XCHT: Chiconcuac X (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO X-XII (MZFESZ); Ignacio Bastida VIII (MZFC); Oaxtepec VII (LVNHN); YAU VIII (AME).

***Catasticta teutila teutila*** (Doubleday, 1847)

CNVC: CUE (USNM), III (CNIN); HUTZ: Carr. Méx-Cuernavaca, km 49 I (MZFC); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI IX (MZFESZ); Tres Cumbres XII (AME), IX (UCB); TPZT: Carr. 95, 10 mi al N de TPZ IX (LVNHN); CHI (Valencia, 1999), I,II,IV,IX-XII (MZFC); La Pera (Autopista Méx-Cuernavaca) XI (CNIN); TPZ I,II,X-XII (R.E. Maza, 1977); TEVO: Las Lajas XI; Ocoxaltepec III (MZFESZ); Tetela del Volcán X (CNIN); TLNP: Xochimilco-Oaxtepec, km 43 VIII (MZFC).

***Melete lycimnia isandra*** (Boisduval, 1836)

CNVC: CUE XI (SDNHM); TLYC: LAU IX (MZFC).

***Glutophrissa drusilla tenuis*** (Lamas, 1981)

AMCZ: Rancho Nuevo X (MZFC); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); CNVC: CUE X (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: TEP X (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), XII (MZFC); TLYC: LAU XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (MZFC), I,VIII,IX (MZFESZ); ZCTP: Tetelpa VII (UCB).

***Pontia protodice*** (Boisduval et Leconte, [1830])

CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970a), VI,X (AMNH); EMZA: Tezoyuca VII (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), V (MZFC); TPZ III-VII (R.E. Maza, 1975), VIII (MZFC); YTPC: YAU VIII (AME).

***Leptophobia aripa elodia*** (Boisduval, 1836)

CTLA: CUA (AMNH; R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959), VI (CNIN); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959), I (AME), XI (SDNHM); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI V,VII,IX-XI (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM (Medellín, 1985), VII (CNIN); TEP V (MZFESZ); TPZT: Cerro del Tepozteco X; CHI (Valencia, 1999), I,II,X-XII (MZFC), II,IV (MZFESZ); TPZ V (AME), I,V-VIII,X (CNIN), VI-X (R.E. Maza, 1975), IX,X (MZFC); TEVO: Camino a Hueyapan IX; Hueyapan III; Las Lajas XI; Tetela III,IX; TLQL: CHM X (MZFESZ); TLYC: LAU VII,XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII (MZFC), VIII-XI (MZFESZ); ZCTP: Tetelpa VII (UCB).

***Pieriballia viardi viardi*** (Boisduval, 1836)

PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TPZT: TPZ III,XII (CNIN).

***Ascia monuste monuste*** (Linnaeus, 1764)

AMCZ: Huajintlán VIII (CNIN); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Río Cuautla VI (MZFESZ); CORI: Coatlán del Río VII (MZFC); Michapa IX (AME); CTLA: CUA (AMNH), VIII (MZFC); CNVC: CUE (Hernández et al., 1981), VIII (AME; CAS), X (LACM), IX,X (MZFC), VII; EMZA: Tezoyuca VII,VIII (MZFESZ); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI IV; JOJU: Aranda III (MZFESZ); Jojutla (AMNH); Tequesquitengo VIII (AME); MIAC: Lago Coatetelco VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: FRI VIII-X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VIII (CNIN; MZFESZ); TEP X,XI; Ixtlilco El Grande X; SAU XI; TPZT: CHI II (MZFESZ); TPZ II,V,VI,VIII,IX (CNIN), VII-X (R.E. Maza, 1975), VII,X (MZFC); TEVO: Hueyapan III; TLQL: CHM III; El Vergel IX; Lorenzo Vázquez IX; Los Elotes V; Nexpa IV (MZFESZ); RVA VII (CNIN), V; TLYC: LAU II,VI,VII,IX,X,XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX; Real del Puente X (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII,IX (MZFC), VIII,IX (MZFESZ); YAU (R.R. Maza, 1987), VII,X (AME), IX (MZFC).

***Ganyra josephina josepha*** (Salvin et Godman, 1868)

AMCZ: Amacuzac VIII (AME); AYAL: CRV (R.E. Maza, 1975; R.E. Maza et al., 1995b); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970a); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); ND: Cristóbal Colón I (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM VIII (MZFESZ); TPZT: TPZ IX (CNIN); TLQL: Nexpa II,III,X; Pueblo Viejo II,XI (MZFESZ); RVA VII (CNIN); TLYC: LAU IX,XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (MZFESZ); YAU (MZFC).

**Apéndice.** Continúa.

---

Theclinae

***Eumaeus childrenae*** (Gray, 1832)

TPZT: Camohmila VI (MZFC).

***Eumaeus toxea*** (Godart, [1824])

YTPC: CLO X (MZFC).

***Brangas neora*** (Hewitson, 1867)

AYAL: CRV IX (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE XI (USNM); TLQL: RVA II (MZFC); XCHT: ALP VIII,X (CNIN).

***Evenus regalis*** (Cramer, 1775)

CNVC: CUE IX (USNM); TPZT: TPZ V,XI,XII (CNIN), V-VII (R.E. Maza, 1975); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

***Atlides halesus*** (Cramer, 1777)

CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901); TPZT: CHI (Valencia, 1999).

***Atlides gaumeri*** (Godman, 1901)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987), VII-XII (R.E. Maza, 1975); TPZT: TPZ VII (CNIN), X (MZFC); TLQL: RVA XI (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO II,XI; YAU I,XII (CNIN), VIII (MZFC).

***Atlides polybe*** (Linnaeus, 1763)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987); PUIX: Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a).

***Atlides carpasia*** (Hewitson, 1868)

TPZT: TPZ I,III,XII; YTPC: YAU I (CNIN), VII (MZFC).

***Pseudolycaena damo*** (H. Druce, 1875)

PUIX: Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a).

***Brevianta tolmidis*** (C. Felder et R. Felder, 1865)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), XI (MZFC).

***Micandra cyda*** (Godman et Salvin, 1887)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,II,V,VI,IX-XII (MZFC); México-Cuernavaca, km 64 II,V (CNIN).

***Ipidecla miadora*** Dyar, 1916

AYAL: CRV V-XII (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA (R.R. Maza, 1987); TPZT: TPZ V-XII (R.E. Maza, 1975); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); YTPC: CLO I,XII (CNIN), I (MZFC).

***Thereus oppia*** (Godman et Salvin, 1887)

AYAL: CRV XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (USNM); XCHT: ALP VII,VIII,X (CNIN).

***Thereus orasus*** (Godman et Salvin, 1887)

CNVC: CUE (USNM).

***Rekoa palegon*** (Cramer, 1780)

AYAL: CRV XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901), VII,IX (USNM); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI III (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: TEP V (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), IV (MZFC); TEVO: Tetela III (MZFESZ); XCHT: ALP VII (CNIN); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VI (MZFC), VIII,XI (MZFESZ).

***Rekoa zebina*** (Hewitson, 1869)

AYAL: CRV IX-XII (R.E. Maza, 1975); CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE VII (USNM); TPAL: FRI X (MZFESZ); TPZT: Tepoztlán, 6 km S VIII (MZFC); TLQL: La Era IX; Pueblo Viejo X; Valle de Vázquez XI (MZFESZ); XCHT: ALP XII (CNIN); YTPC: CLO III,XI,XII (MZFESZ); YAU VIII (MZFC).

***Rekoa marius*** (Lucas, 1857)

YTPC: CLO XII; YAU VIII (MZFC).

***Arawacus sito*** (Boisduval, 1836)

TLQL: Paraje Rancho Viejo (R.R. Maza, 1987).

***Arawacus jada*** (Hewitson, 1867)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), IX-XII (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA (R.R. Maza, 1987); CNVC: CUE XII (MZFC), III,XI (USNM); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM IX; Ixtlilco El Chico XII (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), XI,XII (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), IX-XII (R.E. Maza, 1975), X (MZFC); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987), VIII (USNM); TLQL: CHM X (MZFESZ); XCHT: ALP VI (MZFC); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Real del Puente I; Xochitepec I (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO II,IX-XI (MZFC), I,II,VII-XII (MZFESZ); YAU (R.R. Maza, 1987), III,VIII (MZFC), VIII (USNM).

***Contrafacia bassania*** (Hewitson, 1868)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-III,XII (MZFC); TPZ I,II,X-XII (R.E. Maza, 1975), X; YTPC: CLO XI (MZFC), XII (MZFESZ); YAU (Johnson, 1990).

***Ocaria ocrisia*** (Hewitson, 1868)

**Apéndice.** Continúa.

AYAL: CRV VI-XII (R.E. Maza, 1975); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TLQL: Nexpa X (MZFC); RVA XI (CNIN), X; XCHT: Real del Puente X (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX-XI (CNIN), IX,XI (MZFC), IX-XII (MZFC); YAU IX (CNIN), VIII (USNM).

***Chlorostymon simaethis*** (Drury, 1773)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901), VII (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: Ixtlilco El Chico I; TLQL: CHM X; Pueblo Viejo (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XI (MZFC), I,III,XI,XII (MZFC).

***Chlorostymon telea*** (Hewitson, 1868)

AYAL: CRV VII-XII (R.E. Maza, 1975); TPAL: LIM IX (MZFC); XCHT: RIO (R.E. Maza et al., 1995b).

***Magnastigma elsa*** (Hewitson, 1877)

XCHT: ALP VII (CNIN).

***Cyanophrys herodotus*** (Fabricius, 1793)

AYAL: CRV I,XI,XII (R.E. Maza, 1975); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: TPZ I,XI,XII (R.E. Maza, 1975); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO XI (MZFC), XII (MZFC).

***Cyanophrys miserabilis*** (Clench, 1946)

HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI XI (MZFC); JOJU: Lago Tequesquitengo, extremo sur; PUIX: Cuernavaca, 10 mi S (Clench, 1981); TIL X (MZFC); TPZT: TPZ IV (CNIN); TLQL: CHM X (MZFC); XCHT: ALP XII (CNIN); YTPC: CLO (Clench, 1981), IX (CNIN), XI (MZFC).

***Cyanophrys longula*** (Hewitson, 1868)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987), XI,XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE IX (USNM); TPAL: LIM (Medellín, 1985); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,V,XII (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), XI (CNIN), XI,XII (R.E. Maza, 1975); TEVO: Tetela IX (MZFC).

***Cyanophrys agricolor*** (Butler et H. Druce, 1872)

AYAL: CRV XI,XII (R.E. Maza, 1975); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: CHI (Valencia, 1999), IV,X,XII (MZFC); TPZ VIII (CNIN).

***Callophrys xami*** (Reakirt, [1867])

CNVC: CUE VII (USNM); HUTZ: HUI (R.R. Maza, 1987); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-XII (MZFC), IX (MZFC); YTPC: YAU VIII (MZFC).

***Megathecla cupentus*** (Stoll, 1781)

AYAL: CRV VI-IX (R.E. Maza, 1975).

***Allosmaitia strophius*** (Godart, [1824])

AXOC: Atlacahualoya IV; PUIX: TIL II; TPAL: TEP X; YTPC: CLO IX (MZFC); YAU (MZFC).

***Laothus erybathis*** (Hewitson, 1867)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,V,XI,XII (MZFC); TPZ V; TEVO: Tetela del Volcán IV (CNIN).

***Ziegleria hesperitis*** (Butler et H. Druce, 1872)

XCHT: ALP VIII (CNIN).

***Ziegleria hoffmani*** K. Johnson, 1993

YTPC: YAU VIII (MZFC).

***Ziegleria denarius*** (Butler et H. Druce, 1872)

AYAL: CRV XII (R.E. Maza, 1975); TPZT: CHI (Valencia, 1999); TPZ XII (R.E. Maza, 1975).

***Ziegleria guzanta*** (Schaus, 1902)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,VIII (MZFC); TPZ II (CNIN); YTPC: YAU VIII (MZFC).

***Electrostrymon mathewi*** (Hewitson, 1874)

AYAL: CRV XII; TPZT: TPZ XII (R.E. Maza, 1975); YTPC: YAU VIII (MZFC).

***Electrostrymon sangala*** (Hewitson, 1868)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987), X-XII (R.E. Maza, 1975); TPAL: Ixtlilco El Chico I (MZFC); TPZT: TPZ X-XII (R.E. Maza, 1975); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); YTPC: YAU VIII (MZFC).

***Calycopis clarina*** (Hewitson, 1874)

JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); TPZT: TPZ V (CNIN), X-XII (R.E. Maza, 1975); XCHT: XOC; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

***Calycopis isobea*** (Butler et H. Druce, 1872)

AMCZ: Coahuixtla V (MZFC); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), I,II,XI,XII (R.E. Maza, 1975); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: TPZ I,II,XI,XII (R.E. Maza, 1975); XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b); Real del Puente IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XI (MZFC), XII (MZFC).

***Strymon melinus*** (Hübner, [1813])

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), I-V,XII (R.E. Maza, 1975); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: CHI (Valencia, 1999), XII (MZFC); TPZ I-V,XII (R.E. Maza, 1975); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); YAU VII,X (MZFC).

**Apéndice.** Continúa.

---

***Strymon rufofusca*** (Hewitson, 1877)

AYAL: CRV VII-XII (R.E. Maza, 1975); TPAL: FRI IX (MZFESZ); TPZT: TPZ VII-XII (R.E. Maza, 1975).

***Strymon albata*** (C. Felder et R. Felder, 1865)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), X-XII (R.E. Maza, 1975); Rancho El Polvorín, Villa de Ayala XI (CNIN); CNVC: CUE XI (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: FRI X; TEVO: Tetela III (MZFESZ); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: YAU VIII (MZFC).

***Strymon bebrycia*** (Hewitson, 1868)

AYAL: Chinameca XII (MZFESZ); CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901), VII (USNM); TPAL: TEP V; Pitzotlán I (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas (USNM); TLQL: CHM X; Los Elotes (MZFESZ); YTPC: CLO IX,XI (MZFC), III,IV,XII (MZFESZ); YAU VIII (MZFC).

***Strymon yojoa*** (Reakirt, [1867])

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: TEP V (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,XII (MZFC); TPZ VII-XII (R.E. Maza, 1975), I; Tepoztlán, km 12 México-Cuatla XI (MZFC); TLTZ: Las Estacas VIII (USNM); TLQL: CHM X; Nexpa X (MZFESZ); XCHT: ALP XI,XII (CNIN); XOC (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO I,XI (MZFESZ); YAU VIII (MZFC).

***Strymon cestri*** (Reakirt, [1867])

AYAL: CRV XI,XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE VII (USNM); TPZT: TPZ I; TLYC: Tlayacapan IX (MZFC); XCHT: ALP XII (CNIN).

***Strymon astiocha*** (Prittwitz, 1865)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), XI (MZFC); YTPC: CLO XI (MZFC).

***Strymon bazochii*** (Godart, [1824])

AYAL: CRV V-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM IV,V (MZFESZ); TPZT: TPZ V-XII (R.E. Maza, 1975); TLQL: RVA X; YTPC: CLO IX (CNIN), XI (MZFC), I,II,VII,IX (MZFESZ); YAU VIII (USNM).

***Strymon istapa*** (Reakirt, [1867])

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), XII (R.E. Maza, 1975); CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE VIII (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL II; TPAL: LIM IV (MZFESZ); TPZT: CHI I (MZFC); TLQL: Valle de Vázquez IX; YTPC: CLO II,XI (MZFESZ); Jaguey, Cocoyoc XI; YAU VIII (MZFC).

***Strymon serapio*** (Godman y Salvin, 1887)

AYAL: CRV I-III,XII; TPZT: TPZ I-III,XII (R.E. Maza, 1975); XCHT: ALP V (CNIN); XOC (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO XI; YAU VIII (MZFC).

***Strymon megarus*** (Godart, [1824])

YTPC: YAU VIII (MZFC).

***Strymon ziba*** (Hewitson, 1868)

CORI: Coatlán del Río VI (MZFC); CNVC: CUE VIII (USNM); YTPC: YAU VII (CNIN), VI-VIII,X (MZFC), VIII (USNM).

***Tmolus echion*** (Linnaeus, 1767)

CNVC: CUE IV,XI (USNM); TLQL: Valle de Vázquez XI (MZFESZ); XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO XI (MZFC).

***Ministrymon leda*** (W.H. Edwards, 1882)

AYAL: CRV; PUIX: ACU; XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b).

***Ministrymon clytie*** (W.H. Edwards, 1877)

AMCZ: Coahuixtla V; AXOC: Atlacahualoya IV,V; CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE VI,VII,XII (USNM); EMZA: Tezoyuca VIII (MZFESZ); JOJU: Tequesquitengo VII (CNIN); TPAL: Ixtlilco El Chico I (MZFESZ); TPZT: TPZ V (CNIN); TLTZ: Las Estacas VIII (USNM); TLQL: El Vergel IX; Los Elotes V; Pueblo Viejo II (MZFESZ); XCHT: ALP VII,VIII,X (CNIN), VI (MZFC); YTPC: CLO VII (MZFESZ); YAU VIII (MZFC).

***Ministrymon inoa*** (Godman et Salvin, 1887)

AYAL: CRV XII (R.E. Maza, 1975).

***Ministrymon azia*** (Hewitson, 1873)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), I,II,XII (R.E. Maza, 1975); CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE XII (USNM); TPAL: FRI V; TLQL: La Era IX (MZFESZ); YTPC: CLO I (CNIN).

***Theclopsis mycon*** (Godman et Salvin, 1887)

CNVC: CUE (USNM); JOJU: Tehuixtla I (CNIN); YTPC: CLO XI (MZFC).

***Ostrinotes keila*** (Hewitson, 1869)

XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b).

***Strephonota tephraeus*** (Geyer, 1837)

PUIX: La Tigra XI (MZFESZ).

***Panthiades bitias*** (Cramer, 1777)

**Apéndice.** Continúa.

AMCZ: Huajintlán (Nicolay, 1976); AYAL: CRV VI-XII (R.E. Maza, 1975); CORI: Cocoyotla; CNVC: CUE; MIAC: Xochicalco (Nicolay, 1976); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TPAL: FRI X (MZFESZ); XCHT: ALP VIII (CNIN), VI,X (MZFC); XOC (R.E. Maza et al., 1995b); Real del Puente IX; YTPC: CLO I (MZFC).

***Panthiades ochus*** (Godman et Salvin, 1887)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), I (MZFC).

***Panthiades bathildis*** (C. Felder et R. Felder, 1865)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), V-XII (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA VI; CNVC: CUE (USNM; Hernández et al., 1981), IX (CNIN; MZFC); EMZA: Tezoyuca VIII; HUTZ: HUI X (MZFESZ); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: TPZ I,VIII; TLQL: RVA (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Nicolay, 1976), IX (CNIN), XI (MZFC), I,IX-XII (MZFESZ); YAU I (CNIN), VIII (USNM).

***Oenomaus ortygnus*** (Cramer, 1779)

PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); XCHT: ALP VIII,X (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

***Parrhasius moctezuma*** (Clench, 1971)

CNVC: CUE; TPZT: TPZ VII,VIII; YTPC: CLO VII-XI; YAU X (MZFC).

***Michaelus jebus*** (Godart, [1824])

AYAL: CRV XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE IX (USNM); YTPC: CLO I (CNIN); YAU VIII (MZFC).

***Michaelus ira*** (Hewitson, 1867)

YTPC: CLO VII (MZFC).

***Aubergina paetus*** (Godman et Salvin, 1887)

CNVC: CUE VII (USNM); YTPC: CLO XI (MZFC).

***Dicya lucagus*** (Godman et Salvin, 1887)

CNVC: CUE XI (USNM); TPZT: CHI (Valencia, 1999), II (MZFC).

***Erora quaderna*** (Hewitson, 1868)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,VI,XII (MZFC); TEVO: Tetela III (MZFESZ).

***Erora subfloreus*** (Schaus, 1913)

YTPC: CLO XI (MZFC).

***Erora nitetis*** (Godman et Salvin, 1887)

TPZT: TPZ I (MZFC); TEVO: Tetela del Volcán X (CNIN); YTPC: YAU VIII (MZFC).

***Erora carla*** (Schaus, 1902)

TPAL: TEP IX (MZFESZ); YTPC: CLO I (CNIN).

***Erora gabina*** (Godman et Salvin, 1887)

AYAL: CRV XII (R.E. Maza, 1975).

***Erora muridosca*** (Dyar, 1918)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987), XII (R.E. Maza, 1975); TPZT: CHI (Valencia, 1999), X,XII (MZFC).

***Semonina semones*** (Godman et Salvin, 1887)

AYAL: CRV VII-XII (R.E. Maza, 1975); YTPC: YAU VII,VIII (MZFC).

***Chalybs janius*** (Cramer, 1779)

AYAL: CRV VII (R.E. Maza, 1975); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b).

***Chalybs hassan*** (Stoll, 1790)

XCHT: ALP X (CNIN).

## Polyommatainae

***Leptotes cassius cassidula*** (Boisduval, 1870)

AXOC: Atlacahualoya IV,V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-XII (R.E. Maza, 1975); CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE IV (CMNH); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL III,V,X (MZFESZ); TEMX: Temixco IV,XII (CNIN); TPAL: FRI X; LIM IV,V,IX; TEP IV,V,X; Ixtlilco El Chico I; Ixtlilco El Grande X; SAU IV,XI; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999); TPZ V-XII (R.E. Maza, 1975); TLQL: CHM II,III,X; Nexpa II,X; Valle de Vázquez III,IX (MZFESZ); TLYC: LAU, VI,IX,XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Xochitepec I (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (CNIN), VII,IX,X (MZFC), I-IV,VII,VIII,X (MZFESZ).

***Leptotes marina*** (Reakirt, 1868)

AXOC: Atlacahualoya V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), V-XII (R.E. Maza, 1975); Chinameca I; CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Godman y Salvin, 1879-1901); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI IV,V,X-XII (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X (MZFESZ); TEMX: Temixco IV (CNIN); TPAL: FRI IX (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), I,III (CNIN), IV,IX; TEP IV,V,IX,X; Ixtlilco El Chico I,XII; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU IV,V; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), II,VI,X,XII (MZFC); TPZ VII (CNIN), V-XII (R.E. Maza, 1975), VI-XI (MZFC); TEVO: Tetela III; TLQL: CHM II,X; Nexpa III; Quilamula IX; Valle de Vázquez IX (MZFESZ); TLYC: LAU



**Apéndice.** Continúa.

I,VI,XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Real del Puente I; Xochitepec (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VI-IX,XI (MZFC), I-IV,VI-XI (MZFC); YAU VIII-XI (MZFC).

***Zizula cyna*** (W.H. Edwards, 1881)

TPAL: TEP IV (MZFC); TPZT: CHI (Valencia, 1999), III,IV (MZFC); TEVO: Tetela III; TLQL: Valle de Vázquez IX (MZFC); XCHT: RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Xochitepec I; YTPC: CLO VII,IX (MZFC), X (MZFC).

***Cupido comyntas*** (Godart, [1824])

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901), IV,XII (USNM); TPAL: TEP V (MZFC); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I (MZFC); TPZ (R.E. Maza, 1975), I (MZFC); XCHT: ALP VII (CNIN); Real del Puente I (MZFC); YTPC: CLO II,III,XII (MZFC); YAU VIII,XI (MZFC).

***Celastrina argiolus gozora*** (Boisduval, 1870)

CNVC: CUE X (CAS), III (CNIN), VIII,X (MZFC); EMZA: Zapata XII (MZFC); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI III-XII; JOJU: Aranda III (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: Cerro del Tepozteco X (MZFC), III (MZFC); CHI (Valencia, 1999), I-XII (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), I,III,VII (CNIN), III-XII (R.E. Maza, 1975), VIII (MZFC); TEVO: Ocoaxtepec III; Tetela III (MZFC); TLZT: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII,XI (CNIN), X-XII (MZFC), IX-XII (MZFC).

***Hemiargus hanno antibubastus*** Hübner, [1818]

AMCZ: Coahuixtla V; AXOC: Atlacahualoya IV,V; Axochiapan X (MZFC); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); Chinameca I,XII; Río Cuautla VI; CORI: Michapa III (MZFC); CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901), IV (CNIN), VII (MZFC), II,VIII,XII (USNM); EMZA: Tezoyuca VII; JOJU: Aranda III (MZFC); San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra IV,XI (MZFC); Puente de Ixtla II (MZFC); TIL II,III,X (MZFC); TEMX: Temixco VI (CNIN); TPAL: FRI V,IX (MZFC); LIM III,VII (CNIN), IV,V,VIII,IX; TEP IV,V,IX-XI; Ixtlilco El Chico I,XII; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU IV,V,VIII,XI; Pitzotlán I; TPZT: Cerro del Tepozteco III (MZFC); CHI (Valencia, 1999), II,XII (MZFC); TPZ VI,XI (CNIN), I-III,VIII-XI; TLZT: Las Estacas II (MZFC); TLQL: CHM II,III,X; El Vergel IX; La Era IX; Los Elotes V,X; Nexpa II-IV,X; Pueblo Viejo II-IV,X,XI; Quilamula IX; Valle de Vázquez III,IX,X (MZFC); TLYC: LAU, I,IV-VII,XI,XII; XCHT: ALP XI (MZFC); XOC: RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Real del Puente I,III; Xochitepec I (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (CNIN), VI-IX,XI (MZFC), I-XII (MZFC); YAU XI (MZFC).

***Echinargus isola*** (Reakirt, [1867])

AYAL: CRV (R.E. Maza, 1975; R.E. Maza et al., 1995b); CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901), VII,XII (USNM); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI III,IV,VII,IX-XII (MZFC); Tres Marias, 5 mi N (Miller L.D. y J.Y. Miller, 1972); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL II (MZFC); TPAL: LIM (Medellín, 1985), II,IX (CNIN), IV; Ixtlilco El Chico XII; SAU XI (MZFC); TPZT: Amatlán II (CNIN); CHI (Valencia, 1999), I-III,VI,XI,XII (MZFC), II (MZFC); TPZ (R.E. Maza, 1975), I,II (MZFC); TEVO: Ocoaxtepec III; Tetela IX; TLQL: CHM X (MZFC); RVA IX (CNIN); TLYC: LAU I,IV,VI,XII (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO II (MZFC), I,II,IV,XI,XII (MZFC); YAU XI (MZFC).

***Aricia acmon*** (Westwood, [1851])

CNVC: CUE III (USNM); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI (R.R. Maza, 1987), X (MZFC); YTPC: YAU VIII (MZFC).

**RIODINIDAE**

**Riodininae**

***Leucochimona lepida nivalis*** (Godman et Salvin, 1885)

CNVC: CUE VI (USNM); XCHT: ALP VII (CNIN).

***Rhetus arcus beutelspacheri*** Llorente, 1988

PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TEMX: Cuernavaca, 5 mi S (Llorente, 1988).

***Detritivora zama*** H.W. Bates, 1868

YTPC: YAU VII (AME).

***Calephelis laverna laverna*** (Godman et Salvin, 1886)

AMCZ: Amacuzac VIII (AME); AYAL: CRV VII-XII (R.E. Maza, 1975); JOJU: Tequesquitengo VIII; MIAC: Ruinas de Xochicalco VIII; TEMX: Cuernavaca, 5 mi S VIII (AME); TPZT: TPZ VII-XII (R.E. Maza, 1975).

***Calephelis nemesi nemesi*** (W.H. Edwards, 1871)

AXOC: Atlacahualoya V; AYAL: Chinameca I; Río Cuautla VI (MZFC); CNVC: CUE VIII (AME); TPAL: LIM V; TEP V; Pitzotlán I (MZFC); TPZT: TPZ I-IV,VII-XII (R.E. Maza, 1975); TLQL: El Vergel X (MZFC); YTPC: Cocoyoc, 2 mi W, Mex. 138 VIII (RH).

***Calephelis perditalis donahuei*** McAlpine, 1971

AMCZ: Amacuzac VIII (AME); AXOC: Atlacahualoya V (MZFC); AYAL: CRV VIII (R.E. Maza, 1975); Chinameca I,XII (MZFC); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI V (MZFC); MIAC: Ruinas de Xochicalco VIII (AME); PUIX: TIL II;

# Apéndice. Continúa.

TPAL: LIM V; TEP V; Ixtlilco El Chico XII; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), II (MZFESZ); TEVO: Tetela III; TLQL: CHM II,III; El Vergel X; Nexpa II,X; Pueblo Viejo II (MZFESZ); YTPC: CLO VIII (AME), I-IV,VII-XII (MZFESZ).

***Calephelis mexicana*** McAlpine, 1971

AMCZ: Amacuzac V (AMNH); AYAL: CRV; PUIX: ACU; XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

***Calephelis dreisbachi*** McAlpine, 1971

AYAL: CRV; PUIX: ACU; XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b).

***Calephelis matheri*** McAlpine, 1971

AYAL: CRV; PUIX: ACU; XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

***Calephelis yautepequensis*** R.G. Maza et Turrent, 1977

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); HUTZ: HUI X,XI (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: Carr. Méx-Cuernavaca, km 70 III (R.E. Maza y Turrent, 1977); TPZ (R.R. Maza, 1987) V,XII; TLQL: Paraje Rancho Viejo (R.E. Maza y Turrent, 1977); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO X-XII (R.E. Maza y Turrent, 1977); YAU (R.R. Maza, 1987).

***Caria ino ino*** Godman et Salvin, 1886

CNVC: CUE VIII; JOJU: Tequesquitengo VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TIL II; TLQL: CHM X; Nexpa X (MZFESZ); XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: CLO III,IV,VI-IX (MZFESZ).

***Caria stillaticia*** Dyar, 1912

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-IX,XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE VIII; MIAC: Ruinas de Xochicalco VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TLQL: RVA VI-VIII (CNIN), X (MZFC); XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO XI (AME), II,VIII (CNIN), VI,VII,IX (MZFC), VI,IX (MZFESZ).

***Caria melino*** Dyar, 1912

XCHT: ALP X (CNIN).

***Baeotis zonata zonata*** R. Felder, 1869

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), IV-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE XI (SDNHM), VIII (USNM); MIAC: Ruinas de Xochicalco VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: Ixtlilco El Chico I (MZFESZ); TPZT: TPZ IV-XII (R.E. Maza, 1975); TLQL: RVA V,VII-IX; XCHT: ALP VII (CNIN); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX (AME), I,II,VIII,IX,XI,XII (CNIN), IX-XI (MZFC), II,VI-XII (MZFESZ); YAU I (CNIN).

***Lasaia agesilas callaina*** Clench, 1972

YTPC: CLO IX; YAU VIII,XI (MZFC).

***Lasaia sessilis*** Schaus, 1890

AYAL: CRV VII-XII (R.E. Maza, 1975); TPAL: Ixtlilco El Grande X (MZFESZ); TPZT: TPZ VII-XII (R.E. Maza, 1975); TLQL: CHM X; Valle de Vázquez IX (MZFESZ).

***Lasaia maria maria*** Clench, 1972

AMCZ: Huajintlán VIII (AME); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); Rancho El Polvorín, Villa de Ayala XI (CNIN); CNVC: CUE VII (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM IX; TEP IX,X (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas XII (AME; CNIN); TLQL: CHM X (MZFESZ); RVA XI (AME), VII-X (CNIN), X (MZFC); XCHT: ALP II,VII,X,XII (CNIN), VIII (MZFC); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I-III,VII-XII (CNIN), VIII,IX (MZFC), III,IX,XI,XII (MZFESZ); YAU VIII (MZFC).

***Melanis pixe pixe*** (Boisduval, 1836)

XCHT: Palo Bolero IX (MZFC).

***Melanis cephistes cephistes*** (Ménétriés, 1855)

AMCZ: Huajintlán VIII (AME); AYAL: Xalostoc (Dominguez y Carrillo, 1976); CTLA: CUA VII (AMNH; CAS); CNVC: CUE VIII (AME), IV (CAS), X (LACM); JOJU: Jojutla VI (AME), X (CNIN); PUIX: Puente de Ixtla (USNM); TPZT: TPZ X (MZFC); TLTZ: Las Estacas III,XI (CNIN), II (MZFC); TLQL: RVA IX,XI (CNIN); XCHT: Real del Puente V,X; YTPC: CLO XI (MZFC); YAU VI (AME), VIII,IX (CNIN), VIII (MZFC); ZCTP: Zacatepec (Dominguez y Carrillo, 1976).

***Melanis cephistes acroleuca*** (R. Felder, 1869)

AYAL: CRV (Maza R.R., 1987; R.E. Maza et al., 1995b; White et al., 1989), IX-XII (R.E. Maza, 1975); EMZA: Zapata XII (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL II (MZFESZ); TEMX: Temixco (White et al., 1989); TPAL: FRI X; Ixtlilco El Chico I (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985); TLTZ: Las Estacas (White et al., 1989); TLQL: CHM II; El Vergel IX,X; Lorenzo Vázquez IX; Nexpa II; Pueblo Viejo II,X,XI; Valle de Vázquez III,IX (MZFESZ); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Chiconcuac (White et al., 1989); YTPC: CLO IX,XI,XII (MZFESZ); YAU (White et al., 1989).

***Anteros chrysoprasta roratus*** Godman et Salvin, 1886

YTPC: CLO XI (CNIN).

***Anteros carausius carausius*** Westwood, 1851

AYAL: CRV (R.E. Maza, 1976; R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), XI,XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (R.E. Maza, 1976), VI (USNM); ND: Vergel X (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TLQL: Nexpa X (MZFESZ); RVA VIII; XCHT: ALP VII,X (CNIN), X (MZFC); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XI (MZFC).

## Apéndice. Continúa.

### *Calydna sturnula* (Geyer, 1837)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VI-VIII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI (MZFESZ); TLQL: RVA VIII-X (CNIN), IX-XI (MZFC); YTPC: CLO VIII,XII (AME), I-III,VII,VIII,XI,XII (CNIN), VII,VIII,XI (MZFC), I,X (MZFESZ).

### *Emesis saturata* Godman et Salvin, 1886

PUIX: TIL II (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), X-XII (MZFC); TPZ X; TLQL: RVA VIII (CNIN).

### *Emesis mandana furor* Butler et H. Druce, 1872

AMCZ: Coahuixtla V; AXOC: Atlacahualoya V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), IX-XI (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE V,IX (CNIN), XI (SDNHM); JIUT: Jiutepec X (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: Ixtlilco El Grande X (MZFESZ); TLQL: RVA VIII; XCHT: ALP VII (CNIN); XOC (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO I,X (MZFESZ); YAU VIII (AME).

### *Emesis tegula* Godman et Salvin, 1886

PUIX: TIL II (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas II (MZFC); TLQL: El Vergel IX (MZFESZ); RVA V; XCHT: Xochitepec I (MZFC); YTPC: CLO XI,XII (MZFESZ).

### *Emesis vulpina* Godman et Salvin, 1886

AMCZ: Coahuixtla V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-X (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: FRI IX; TEP IV; TLQL: Nexpa X; Pueblo Viejo X (MZFESZ); RVA VII,VIII,X; XCHT: ALP VII,IX (CNIN); XOC (R.E. Maza et al., 1995b).

### *Emesis poeas* Godman, 1901

AMCZ: Amacuzac V (AMNH); Huajintlán IX (AME); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-X (R.E. Maza, 1975); Río Cuautla VI (MZFESZ); CNVC: CUE XI (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM IX; SAU IV; TLQL: El Vergel IX (MZFESZ); RVA VII-IX; XCHT: ALP VIII-X (CNIN); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII (CNIN), VI,VII (MZFC), I,XII (MZFESZ).

### *Emesis tenedia* C. Felder et R. Felder, 1861

AMCZ: Amacuzac VIII (AME); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), I-XII (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA; CNVC: CUE (AMNH), XII (CNIN), IX (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL II,III,X (MZFESZ); TEMX: Cuernavaca, 5 mi S XI (CAS); TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (CNIN) X; TEP V,XI; SAU (MZFESZ) XI; TPZT: Amatlán II (CNIN); CHI (Valencia, 1999); TPZ IV,VIII (CNIN), I-XII (R.E. Maza, 1975), I,II; TLTZ: Las Estacas II (MZFC); TLQL: El Vergel IX (MZFESZ); RVA VIII,IX (CNIN); XCHT: ALP VI (MZFC); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Real del Puente IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XII (AME), I,II,XII (CNIN), X,XI (MZFC), II,X (MZFESZ); YAU VII (AME), IX (CNIN).

### *Emesis lupina lupina* Godman et Salvin, 1886

AXOC: Atlacahualoya IV,V (MZFESZ); AYAL: CRV; PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: FRI X (MZFESZ); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); YAU III (CNIN).

### *Emesis zela zela* Butler, 1870

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), IX-XII (R.E. Maza, 1975); Chinameca XII (MZFESZ); CNVC: CUE VII (USNM); EMZA: Zapata XII; HUTZ: HUI X (MZFESZ); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X (MZFESZ); TPAL: LIM (Medellín, 1985), X (CNIN); Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,III,IV-VI,VIII,X,XII (MZFC); México-Cuernavaca, km 60 III (CNIN); TPZ I-V (R.E. Maza, 1975); TEVO: Hueyapan III; Ocoxaltepec III; TLQL: CHM X; Nexpa III (MZFESZ); RVA VIII,XI (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XI (AME), I,II,VII,VIII,XI,XII (CNIN), VIII,X (MZFC), II,III,VII,VIII,X-XII (MZFESZ).

### *Emesis emesia* (Hewitson, 1867)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), V-XII (R.E. Maza, 1975); Chinameca XII (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI (MZFESZ); TPZT: TPZ VIII (MZFC); TLTZ: Las Estacas XII (CNIN); TLQL: CHM X; Los Elotes X; Nexpa II (MZFESZ); RVA VII-IX,XI (CNIN); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I,XII (CNIN), X-XII (MZFC), I,VI,XI (MZFESZ).

### *Apodemia multiplaga* Schaus, 1902

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VI-XII (R.E. Maza, 1975); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TLQL: RVA VIII; XCHT: ALP (R.R. Maza, 1987), VII,VIII (CNIN), VII (MZFC); XOC (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO VIII (CMNH), VI (CNIN), X (MZFC).

### *Apodemia hypoglaucha hypoglaucha* (Godman et Salvin, 1878)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VI-XII (R.E. Maza, 1975); Chinameca X (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TLQL: RVA VIII (CNIN); YTPC: CLO (Ferris, 1985), XI (AME), I-III,VIII,XII (CNIN), II,III (MZFESZ).

### *Apodemia walkerii* Godman et Salvin, 1886

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VI-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901), VIII (AME), X (CAS), VI,XII (USNM); JOJU: Tequesquitengo VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM (Medellín, 1985), I (CNIN), IV,IX; TLQL: Nexpa X; Pueblo Viejo II (MZFESZ); RVA VII,VIII; TLYC: Tlayacapan II; XCHT: ALP

**Apéndice.** Continúa.

V,VII,VIII (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Xochitepec V (AMNH); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I-III, VI, VIII, XI, XII (CNIN), XI (MZFC), III, IV, XI, XII (MZFC).

*Thisbe lycorias* (Hewitson, [1853])

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987), VIII, IX (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970b); TLQL: RVA VIII; XCHT: ALP VII, X (CNIN); YTPC: CLO IX (MZFC; MZFESZ); YAU VII (AME).

*Synargis mycone* (Hewitson, 1865)

ND: Cuernavaca-Taxco Libre, km 20 XI (MZFC); PUIX: ACU; Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TPAL: TEP X (MZFC); XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b).

*Theope pseudopedias* J. Hall, 1999

AMCZ: Huajintlán VI; PUIX: Cuernavaca, 10 mi S VIII (AME).

*Theope pedias* Herrich-Schäffer, [1853]

PUIX: ACU; XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b); Chiconcuac (R.R. Maza, 1987).

*Theope villai* Beutelspacher, 1981

XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b).

*Theope virgilius* (Fabricius, 1793)

AYAL: CRV VII-XII (R.E. Maza, 1975).

*Theope eupolis* Schaus, 1890

AMCZ: Huajintlán VIII, IX (AME); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987); CORI: Coatán del Río VI (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: TEP IX, X; Ixtlilco El Grande X (MZFC); TLQL: RVA VIII; XCHT: ALP X (CNIN); XOC (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO XI (MZFC).

*Theope publius incompositus* J. Hall, 1999

JOJU: Tequesquitengo XII (MZFC).

*Theope bacenis* Schaus, 1890

YTPC: YAU VIII (AME).

## NYMPHALIDAE

### Libytheinae

*Libytheana carinenta mexicana* Michener, 1943

AXOC: Atlacahualoya IV; Axochiapan X (MZFC); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b); Chinameca XII; CORI: Michapa III (MZFC); CNVC: CUE XII (CNIN), VII (USNM); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VII, VIII (MZFC); Tequesquitengo VIII (AME), VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cuernavaca, 10 mi S VIII (AME); La Tigra IV; TIL II, III, X; TPAL: FRI IX, X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), III (CNIN), IV; TEP IX, X; Ixtlilco El Chico I; SAU IV; Pitzotlán I (MZFC); TPZT: (Valencia, 1999), CHI IV (MZFC); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987), II (MZFC); TLQL: CHM X; El Vergel IX; La Era IX; Los Elotes V; Nexpa II, IV, X (MZFC); RVA (CNIN), VIII (LVNH); Valle de Vázquez VII, IX (MZFC); XCHT: ALP XI (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero (Mathieu y González, 1970b), IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII-X (MZFC), I, III, IV, VI-XII (MZFC).

### Danainae

*Danaus eresimus montezuma* Talbot, 1943

AXOC: Atlacahualoya IV, V (MZFC); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b); Chinameca I, XII; Río Cuautla VI; EMZA: Zapata XII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra IV; TPAL: FRI X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), XI (CNIN), VIII; TEP IX; Ixtlilco El Chico I, XII; Ixtlilco El Grande VI, X; Pitzotlán I (MZFC); TLTZ: Las Estacas II (MZFC); TLQL: CHM II, III; Lorenzo Vázquez IX; Nexpa IV; Pueblo Viejo II, XI; Quilamula IX (MZFC); RVA VII (CNIN); Valle de Vázquez III (MZFC); TLYC: LAU VIII-XII (MZFC); XCHT: ALP XI (CNIN); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO X, XI (MZFC); YAU VIII (MZFC).

*Danaus gilippus thersippus* (H.W. Bates, 1863)

AMCZ: Coahuixtla V; AXOC: Atlacahualoya IV, V; Axochiapan III, X (MZFC); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-XII (R.E. Maza, 1975); Chinameca I (MZFC); CORI: Coatán del Río VI (MZFC); Michapa III (MZFC); CTLA: CUA I (CNIN); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970a), VIII (CAS), V, VII, VIII (CMNH), VII (CNIN; MZFESZ), XI (MZFC); EMZA: Tezoyuca VII, VIII; Zapata XII; HUTZ: Carr. Méx-Cuernavaca, límite DF-Morelos VIII; HUI IX (MZFC); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); JIUT: Jiutepec; Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Aranda III (MZFC); Tehuixtla III; Tequesquitengo VI (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Carr. Taxco-Alpuyeca, km 67 XI (CNIN); La Tigra XI (MZFC); TEMX: Palmira VIII (CNIN), VII (MZFC); TPAL: FRI X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), IV, V (CNIN), IV, V, VIII, IX; TEP IV, V, XI; Ixtlilco El Chico I; Ixtlilco El Grande X; SAU VIII, XI; Pitzotlán I (MZFC); TPZT: Cerro del Tepozteco XI; CHI (Valencia, 1999), XI (MZFC); TPZ II-V, VII, IX, X (CNIN), V-XII (R.E. Maza, 1975); Tepoztlán, 6 km S VIII (MZFC); TEVO: Hueyapan III (MZFC); TLTZ: Las Estacas VII (CNIN), II (MZFC); TLQL: CHM II, III; Lorenzo Vázquez IX; Los Elotes V; Nexpa II, IV; Pueblo Viejo II, III, X, XI; Quilamula IX; Valle de Váz-



**Apéndice.** Continúa.

quez III (MZFESZ); TLYC: LAU I,II,VI,VII,IX-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Xochitepec VI (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I,II,XI (MZFC), I,II,VI-IX (MZFESZ); YAU (R.R. Maza, 1987), VII-X (MZFC).

***Danaus plexippus plexippus*** (Linnaeus, 1758)

AXOC: Axochiapan III (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), I-III,XII (R.E. Maza, 1975); CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), IV (CMNH), VI,XII (CNIN); EMZA: Tezoyuca VIII (MZFESZ); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI XII (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI (MZFESZ); TEMX: Palmira VII (CNIN); TPAL: LIM (Medellín, 1985), III (CNIN); TEP IV,V; Ixtlilco El Chico XII (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), II,X-XII (MZFC); TPZ III,V,VI,VIII-X (CNIN), I-III,XII (R.E. Maza, 1975); TEVO: Las Lajas XI; Ocoxaltepec III; Tetela III; TLQL: CHM II,III (MZFESZ); TLYC: LAU VII,X-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO I,XI (MZFESZ); Oaxtepec V (USNM); YAU VIII (MZFC).

**Ithomiinae**

***Melinaea lilis flavicans*** C.C. Hoffmann, 1924

TLYC: LAU VI,XI,XII (MZFC).

***Ithomia patilla*** Hewitson, 1852

YTPC: YAU VI (MZFC).

***Dircenna klugii klugii*** (Geyer, 1837)

PUIX: Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a).

***Greta morgane morgane*** (Geyer, 1837)

PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TLYC: LAU I,II,VI-XII (MZFC); XCHT: ALP X; YTPC: CLO VIII (CNIN).

**Morphinae**

***Morpho polyphemus polyphemus*** Westwood, [1850]

AMCZ: Coahuixtla V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-IX (R.E. Maza, 1975); Carr. Jojutla-Cuautla, km 23 VI; CORI: Coatlán del Río VI (MZFC); CTLA: CUA (R.R. Maza, 1987), IX,X (AMNH), IX (CAS; LACM), VI (CNIN), X (SDNHM); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Godman y Salvin, 1879-1901; Mathieu y González, 1970b), VII (AME), IX (AMNH), II,IX,X (CAS), V,VII,VIII (CMNH), X (CNIN; LACM), X (MZFC), XI (SDNHM), VI (UCB), V,VI,IX (USNM); El Salto, Antigua Carretera a Morelos V (CNIN); EMZA: Tezoyuca VII (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Jojutla (AMNH); Tequesquitengo VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cuernavaca, 10 mi S VIII; Puente de Ixtla VIII (AME), VII (MZFC); TIL II,V (MZFESZ); TEMX: Cuernavaca, 5 mi S XI (CAS); Palmira VII (MZFC); Temixco IX (CNIN); TPAL: FRI IX (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985; CNIN); TEP V; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU IV; TPZT: CHI III (MZFESZ); TPZ (R.R. Maza, 1987), X (AME), III,V,VIII-X (CNIN), V-IX (R.E. Maza, 1975), X (MZFC); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); TLQL: CHM X; El Vergel IX; Lorenzo Vázquez IX; Nexpa II; Quilamula IX (MZFESZ); TLYC: LAU V,VIII-XI (MZFC); XCHT: ALP V (CAS); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero VII (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XI (AME), I,X,XI (MZFC), I,II,VI-XII (MZFESZ); YAU V-IX (AME), IX,X (CNIN), VI-VIII (MZFC).

***Opsiphanes boisduvallii*** Doubleday, [1849]

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VI-IX (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA IX (CNIN); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970b); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: TPZ (R.R. Maza, 1987), IV (CNIN), VI-IX (R.E. Maza, 1975); TLQL: RVA VII (LVNHN); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX,XI (MZFC), I,III,X-XII (MZFESZ); YAU VIII (MZFC).

***Opsiphanes cassina fabricii*** (Boisduval, 1870)

XCHT: RIO (R.E. Maza et al., 1995b).

***Opsiphanes quiteria quirinus*** Godman et Salvin, 1881

YTPC: YAU VII (MZFC).

**Satyrinae**

***Manataria hercyna maculata*** (Hopffer, 1874)

CNVC: CUE (Hernández et al., 1981); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI IX (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: Cerro del Tepozteco X (MZFC); CHI (Valencia, 1999), IX (MZFC); TPZ (AME; R.R. Maza, 1987), X (Barrera y Díaz-Batres, 1977), VII-IX (R.E. Maza, 1975); TLYC: LAU IX,X (MZFC); YTPC: YAU VI,VIII (AME).

***Cissia cleophes*** (Godman et Salvin, 1889)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); MIAC: Ruinas de Xochicalco VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO VII (MZFC).

***Cissia confusa*** (Staudinger, 1887)

# Apéndice. Continúa.

YTPC: YAU VIII (AME).

***Cissia pompilia*** (C. Felder et R. Felder, 1867)

AMCZ: Coahuixtla V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), I,X-XII (R.E. Maza, 1975); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI (MZFESZ); TPAL: LIM (Medellín, 1985), VIII (CNIN); TPZT: TPZ I,X-XII (R.E. Maza, 1975); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

***Cissia similis*** (Butler, 1867)

AMCZ: Coahuixtla V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VIII (R.E. Maza, 1975); CORI: Michapa III (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra IV,XI; TIL II,X (MZFESZ); TPAL: LIM (Medellín, 1985), XII (CNIN); SAU XI (MZFESZ); TPZT: TPZ VII (AME), V,VIII (CNIN); TLQL: Los Elotes X; Pueblo Viejo III (MZFESZ); XCHT: ALP I,VI,VIII (CNIN); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XI,XII (MZFESZ); YAU III (AME).

***Cissia themis*** (Butler, 1867)

AMCZ: Amacuzac VII (AME); AXOC: Atlacahualoya IV; AYAL: Chinameca I,XII (MZFESZ); CNVC: CUE VIII (AME); PUIX: TIL V; TPAL: FRI X; LIM IV,V,VIII,IX; TEP IV,V,X,XI; Ixtlilco El Chico I,XII; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU IV,V,VIII; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: TPZ IX,X (CNIN); TLQL: CHM II,III,X; Los Elotes V; Nexpa III,X; Quilamula IX; Valle de Vázquez IX,X (MZFESZ); TLYC: LAU IV-VI,XI (MZFC); YTPC: CLO VIII (AME), VII (CNIN), II,VII,XI (MZFC), I-III,VI-X (MZFESZ).

***Cissia undina*** (Butler, 1870)

AMCZ: Amacuzac VIII (AME); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); MIAC: Ruinas de Xochicalco VIII; TPZT: TPZ VII (AME; MZFC); YTPC: CLO, VII-IX; YAU VIII (MZFC).

***Cyllopsis diazi*** L.D. Miller, 1974

TPZT: Cerro del Tepozteco X; CHI (Valencia, 1999), XI (MZFC); TPZ X (R.E. Maza, 1975; L.D. Miller, 1974).

***Cyllopsis dospassosi*** L.D. Miller, 1974

TPZT: TPZ VII (CNIN).

***Cyllopsis gemma freemani*** (Stallings et J.R. Turner, 1947)

AYAL: CRV I,II,X-XII (R.E. Maza, 1975); HUTZ: HUI X; TLQL: Valle de Vázquez IX (MZFESZ).

***Cyllopsis hedemanni hedemanni*** R. Felder, 1869

TLYC: LAU V (MZFC).

***Cyllopsis henshawi hoffmanni*** (W.H. Edwards, 1876)

CNVC: CUE (L.D. Miller, 1974); TPAL: FRI X (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), VI,XII (MZFC); México-Cuernavaca, km 60 VI (CNIN).

***Cyllopsis hilaria*** (Godman, 1901)

AYAL: CRV I,II,X-XII (R.E. Maza, 1975); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-IV,XII (MZFC); TPZ V,X (CNIN).

***Cyllopsis nayarit*** (R.L. Chermock, 1947)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); Rancho El Polvorín, Villa de Ayala IX (CNIN); MIAC: Ruinas de Xochicalco, 1 mi S. (L.D. Miller, 1974); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: CHI (Valencia, 1999), IV,X-XII (MZFC); TPZ (L.D. Miller, 1974), V-X (CNIN), X (MZFC); TLQL: RVA VII; TLYC: Tlayacapan XI (CNIN); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII (MZFC); YAU IX (CNIN), VIII (MZFC).

***Cyllopsis pephredo*** (Godman, 1901)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), X-XII (MZFC); TPZ X; YTPC: YAU VII (MZFC).

***Cyllopsis perplexa*** L.D. Miller, 1974

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); CNVC: CUE (L.D. Miller, 1974); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-V,XI,XII (MZFC); TPZ (L.D. Miller, 1974), II,V,VIII,IX (CNIN); XCHT: XOC; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); YAU (L.D. Miller, 1974).

***Cyllopsis pertepida pertepida*** (Dyar, 1912)

CNVC: CUE (L.D. Miller, 1974); TPZT: TPZ V (R.E. Maza, 1975).

***Cyllopsis pseudopephredo*** (R.L. Chermock, 1947)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), VI (MZFC).

***Cyllopsis pyracmon pyracmon*** (Butler, 1867)

CNVC: CUE (L.D. Miller, 1974), VIII (CNIN), IX (MZFC); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI I,III-VI,VIII-XII (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I (MZFC); México-Cuernavaca, km 64 VIII; TPZ (L.D. Miller, 1974), VI,IX (CNIN), VII,VIII (MZFC); TEVO: Tetela III; YTPC: CLO II,VI,X,XI (MZFESZ).

***Cyllopsis schausi*** L.D. Miller, 1974

TPZT: México-Cuernavaca, km 64 VII; TPZ (CNIN).

***Cyllopsis steinhauserorum*** L.D. Miller, 1974

TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-IV,VI (MZFC).

***Cyllopsis windi*** L.D. Miller, 1974

## Apéndice. Continúa.

CNVC: CUE (AMNH; L.D. Miller, 1974); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-IV,XII (MZFC); TPZ (L.D. Miller, 1974), III,VI (CNIN); YTPC: CLO XII (CNIN).

### *Euptychia fetia* Butler, 1870

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VI-VIII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (USNM), VII (AME); JOJU: Tequesquitengo VII (UCB); MIAC: Ruinas de Xochicalco VIII (RH); Xochicalco, 1 mi al S de las Ruinas de VIII (AME); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cuernavaca, 10 mi S VIII (AME); TPAL: FRI X (MZFC); TPZT: TPZ VII,VIII (AME), V-IX (CNIN), VI-VIII (R.E. Maza, 1975), IX (MZFC); TLQL: RVA VII; XCHT: ALP VIII (CNIN); XOC; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (AME), VII,IX (MZFC), VI,VIII,X (MZFC); YAU VIII (AME).

### *Hermeuptychia hermes* (Fabricius, 1775)

AMCZ: San Gabriel de Las Palmas XI (LACM); AXOC: Atlacahualoya IV (MZFC); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-XII (R.E. Maza, 1975); Chinameca I; CORI: Michapa III (MZFC); CTLA: CUA (AMNH); EMZA: Tezoyuca VII,VIII; Zapata XII; HUTZ: HUI IX (MZFC); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); Tequesquitengo VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X (MZFC); TEMX: Cuernavaca, 5 mi S VIII (AME); TPAL: FRI X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), XII (CNIN), IV; TEP IV,V,IX,X; Ixtlilco El Chico I; Ixtlilco El Grande VI,X,XII; SAU V; Pitzotlán I (MZFC); TPZT: TPZ III,VII (CNIN), VII-XII (R.E. Maza, 1975); TLTZ: Las Estacas II (MZFC); TLQL: CHM III,X; El Vergel X; La Era IX; Nexpa X; Pueblo Viejo XI; Quilamula IX (MZFC); TLYC: LAU II,IV,XII (MZFC); XCHT: ALP I,VI,VIII,XII (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX; Real del Puente I,IX (MZFC); Xochitepec (AMNH); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XI (MZFC), X (MZFC); Cocoyoc, 2 mi W, Mex. 138 VIII (RH); YAU (AME), VII-IX (MZFC).

### *Megisto rubricata pseudocleophes* L.D. Miller, 1976

AXOC: Atlacahualoya IV; TLQL: Nexpa IV (MZFC); YTPC: CLO VIII (MZFC), III,IV (MZFC).

### *Paramacera xicaque xicaque* (Reakirt, [1867])

HUTZ: México-Cuernavaca, km 54 XI (CNIN); Tres Cumbres VII,IX (UCB); TPZT: CHI (Valencia, 1999), V,VI,X-XII (MZFC); TEVO: Las Lajas XI (MZFC); YTPC: CLO IX (L.D. Miller, 1972).

### *Pareuptychia ocirrhoe* ssp. n.

CNVC: CUE XI (SDNHM).

### *Pindis squamistriga* R. Felder, 1869

AMCZ: Amacuzac, 5 mi S VIII (L.D. Miller, 1978); Coahuixtla V (MZFC); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VIII-XII (R.E. Maza, 1975); Chinameca I,XII (MZFC); CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970a), XI (L.D. Miller, 1978), VIII-X (MZFC); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI I,III-V,VII,VIII,X,XII (MZFC); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); Tequesquitengo VII; MIAC: Lago Coatetelco VII (UCB); Ruinas de Xochicalco, 1 mi S. VIII; ND: Tejalpa IX (L.D. Miller, 1978); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cuernavaca, 10 mi S VIII (L.D. Miller, 1978); TEMX: Palmira VII (MZFC); TPAL: LIM VIII; TEP IV,V,IX-XII; Ixtlilco El Chico; TPZT: Cerro del Tepozteco III (MZFC); CHI (Valencia, 1999), I-XII (MZFC), V (MZFC); México-Cuernavaca, km 60 III; TPZ III,IV,V,VII,IX,X (CNIN), VIII-XII (R.E. Maza, 1975), VII-X (L.D. Miller, 1978); TEVO: Las Lajas XI; Paso Fresno XI; Tetela III (MZFC); TLTZ: Tlaltizapan, 4 mi al NE de VIII (LVNHN); TLQL: CHM X; El Vergel IX,X; Los Elotes X; Nexpa X; Quilamula IX; Valle de Vázquez IX (MZFC); TLYC: LAU I,IV,V,X,XI (MZFC); XCHT: ALP I,VIII (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Real del Puente IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX (CNIN), VI-XI (MZFC), I-III,VI-XII (MZFC); Oaxtepec VII (LVNHN); YAU VII,VIII (L.D. Miller, 1978), VI,VIII-X (MZFC).

### *Pseudodebis zimri* (Butler, 1869)

TPAL: LIM X (CNIN).

### *Taygetis mermeria griseomarginata* L.D. Miller, 1978

TLYC: LAU IV (MZFC).

### *Taygetis weymeri* Draudt, 1912

PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TPAL: SAU IV (MZFC); XCHT: ALP VII (CNIN), VI (MZFC); XOC (R.E. Maza et al., 1995b).

### *"Zischkaia" lupita* (inserta sedis) (Reakirt, [1867])

AYAL: CRV XII (R.E. Maza, 1975).

## Charaxinae

### *Anaea troglodyta aidea* (Guérin-Ménéville, [1844])

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VI-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970b), VII,XI (CNIN), IX (MZFC), VII (MZFC), X (USNM); EMZA: Tezoyuca VIII; HUTZ: HUI III,IV,VII,X (MZFC); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); MIAC: Lago Coatetelco VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL X (MZFC); TEMX: Palmira VIII,IX (MZFC); TPAL: FRI VIII-X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), III,IV,VII,VIII (CNIN), VIII (MZFC); TEP IX-XI; Ixtlilco El Grande XII; SAU XI (MZFC); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-XII (MZFC), IV (MZFC); TPZ I,VII,VIII (CNIN), VI-XII (R.E. Maza, 1975);

**Apéndice.** Continúa.

TEVO: Las Lajas XI; TLQL: CHM X; El Vergel IX; La Era IX; Los Elotes V,X; Nexpa X; Pueblo Viejo X,XI (MZFESZ); RVA VII,VIII,X (CNIN); Valle de Vázquez IX (MZFESZ); TLYC: LAU VII,X (MZFC); XCHT: ALP VII,XI (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XII (CNIN), II,VII-XI (MZFC), II-IV,VI-XI (MZFC); YAU VII,VIII (MZFC).

***Fountainea euryppyle glanzi*** (Rotger, Escalante et Coronado, 1965)

CNVC: CUE X (LACM).

***Fountainea glycerium glycerium*** (Doubleday, [1849])

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI IV (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TEVO: Ocoaxtepec III (MZFESZ); TLQL: RVA IX,X (CNIN); XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO VII (MZFC).

***Memphis pithyusa pithyusa*** (R. Felder, 1869)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970b); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: CHI (Valencia, 1999), III (MZFC); TPZ I (CNIN), VII-XII (R.E. Maza, 1975); TLQL: CHM X; Los Elotes X; Nexpa X (MZFESZ); RVA XI,XII; XCHT: ALP VIII,XII (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); YAU VIII (MZFC).

***Archaeoprepona demophon occidentalis*** Stoffel et Descimon, 1974

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE IX,X (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: TPZ (R.R. Maza, 1987), VII-X (R.E. Maza, 1975); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); TLYC: LAU IV (MZFC); XCHT: ALP X,XII (CNIN), VIII (MZFC); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); YAU VI,VIII,IX (AME), VIII (MZFC).

***Archaeoprepona demophoon mexicana*** Llorente, Descimon et K. Johnson, 1993

PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b).

***Prepona laertes octavia*** Fruhstorfer, 1905

PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); XCHT: ALP XI (CNIN).

## Biblidinae

***Marpesia chiron marius*** (Cramer, 1779)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: TPZ (R.R. Maza, 1987), VII-X (R.E. Maza, 1975); TLYC: LAU VII-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

***Marpesia petreus*** ssp. n.

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca XII (MZFESZ); CNVC: CUE (MZFC; R.R. Maza, 1987), X (LACM), VII (USNM); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Tequesquitengo VII (UCB; USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM (Medellín, 1985), VII (CNIN), VIII,IX; TEP XI; SAU VIII; Pitzotlán I (MZFC); TPZT: TPZ VII-X (R.E. Maza, 1975); TLQL: CHM X; Los Elotes X (MZFC); TLYC: LAU VIII-X (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII (MZFC), VII,VIII,XI,XII (MZFC).

***Biblis hyperia aganisa*** Boisduval, 1836

AYAL: CRV VIII,IX (R.E. Maza, 1975); JOJU: Tequesquitengo (R.R. Maza, 1987); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL II,III; TLQL: Nexpa X; Pueblo Viejo XI (MZFC); TLYC: LAU X,XII (MZFC); XCHT: ALP (R.R. Maza, 1987); XOC; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

***Mestra dorcas amymone*** (Ménétriés, 1857)

ATLT: Jardín Morales Castellanos IX (MZFC); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-VIII (R.E. Maza, 1975); CORI: Michapa III (MZFC); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970b); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL II,III,X (MZFC); TPAL: LIM (Medellín, 1985), XII (CNIN), VIII; Ixtlilco El Chico I (MZFC); TPZT: CHI (Valencia, 1999), XII (MZFC); TPZ VIII (CNIN); TLTZ: Las Estacas II (MZFC); TLQL: CHM III; La Era IX; Los Elotes X; Pueblo Viejo II (MZFC); RVA (CNIN), VII; TLYC: LAU VII (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO X (CNIN), VII-XI (MZFC), I,II,VII-XI (MZFC).

***Catonephele numilia immaculata*** Jenkins, 1985

CORI: Coatlán del Río (Jenkins, 1985b), VII (MZFC); CNVC: CUE (Jenkins, 1985b); TLQL: RVA (CNIN).

***Eunica alcmena alcmena*** (Doubleday, [1847])

CNVC: CUE (Jenkins, 1990).

***Eunica monima*** (Stoll, 1782)

AYAL: CRV (R.E. Maza y Turrent, 1985; R.E. Maza et al., 1995b), VI-IX (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Jenkins, 1990), VI (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TLQL: RVA VIII (CNIN); Valle de Vázquez XI (MZFC); TLYC: LAU VII,IX (MZFC); XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b).

***Eunica tatila tatila*** (Herrich-Schäffer, [1855])

CNVC: CUE (Jenkins, 1990).



## Apéndice. Continúa.

### *Myscelia cyananthe cyananthe* C. Felder et R. Felder, 1867

AXOC: Atlacahualoya IV (MZFESZ); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza y Turrent, 1985; Jenkins, 1984; R.E. Maza et al., 1995b; Soc. Mex. Lep., 1983), III-VII (R.E. Maza, 1975); Chinameca I,XII (MZFESZ); Xalostoc (Gibson y Carrillo, 1959); CORI: Michapa III (MZFESZ); CTLA: CUA (R.R. Maza, 1987; Jenkins, 1984); CNVC: CUE (R.E. Maza y Turrent, 1985; Jenkins, 1984; Mathieu y González, 1970b), IV (CMNH), VII (CNIN), V,X (LACM), VIII,XI (USNM); EMZA: Tezoyuca VIII (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Aranda III (MZFESZ); Jojutla (Jenkins, 1984); San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); Tequesquitengo (USNM); MIAC: Xochicalco (Jenkins, 1984); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Carr. Taxco-Alpuyeca, km 67 XI (CNIN); TIL II,III,X (MZFESZ); TEMX: Palmira VIII (MZFC); TPAL: FRI IX (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), III,V,VII,XI (CNIN), IV,VIII,IX; TEP V,IX,X; Ixtlilco El Chico I,XII; SAU IV; Pitzotlán I; TPZT: Cerro del Tepozteco I (MZFESZ); CHI, (Valencia, 1999), I,IV,XII (MZFC); TPZ (Jenkins, 1984), III-VII (R.E. Maza, 1975); TLTZ: Tlaltizapan, 4 mi al NE de VIII (LVNHN); TLQL: CHM II,III,X; El Vergel IX; La Era IX; Lorenzo Vázquez IX; Los Elotes V,X; Nexpa II-IV,X; Pueblo Viejo III,XI; Quilamula IX (MZFESZ); RVA VII,VIII (CNIN), V (MZFC), XI (USNM); Valle de Vázquez III,IV,IX-XI (MZFESZ); XCHT: ALP V (CAS), VII (CNIN), VI (MZFC); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX,XI (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Gibson y Carrillo, 1959; Jenkins, 1984), XII (CNIN), I,II,VII-XI (MZFC), I-XII (MZFESZ); YAU (R.R. Maza, 1987).

### *Myscelia cyaniris alvaradia* R.G. Maza et Díaz, 1982

JOJU: Tequesquitengo (Jenkins, 1984); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TPAL: LIM (Medellín, 1985).

### *Myscelia ethusa ethusa* (Doyère, [1840])

AMCZ: Huajintlán (Jenkins, 1984); AYAL: CRV VI (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA (Gibson y Carrillo, 1959); CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901; Jenkins, 1984; Mathieu y González, 1970b), VIII (CAS); JOJU: Tequesquitengo (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra IV (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987; Jenkins, 1984); TLQL: RVA VII (CNIN); YTPC: CLO (Gibson y Carrillo, 1959), XII (MZFESZ); YAU (Jenkins, 1984), VIII (MZFC).

### *Hamadryas amphinome mazai* Jenkins, 1983

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); CNVC: CUE (Jenkins, 1983), VII,IX (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TPAL: FRI IX (MZFESZ); TPZT: TPZ VIII (R.E. Maza, 1975); TLYC: LAU IV,XI (MZFC); XCHT: ALP XII (CNIN); XOC; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

### *Hamadryas atlantis lelaps* (H.W. Bates, 1864)

AMCZ: Huajintlán (Jenkins, 1983); ATLT: Jardín Morales Castellanos IX (MZFC); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; Jenkins, 1983; R.E. Maza et al., 1995b), IX (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA (Jenkins, 1983); CNVC: CUE (Jenkins, 1983), XI (CAS), VIII (MZFC); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Jojutla (Jenkins, 1983); Tequesquitengo VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL V,X; TPAL: Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: TPZ (R.R. Maza, 1987; Jenkins, 1983), VII (CNIN); TLQL: Nexpa II,IV,X; Pueblo Viejo X; Valle de Vázquez XI (MZFESZ); TLYC: LAU IV,XII (MZFC); XCHT: ALP IV (CNIN); XOC; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Jenkins, 1983), I,II,VII,VIII (MZFC), I,III-V,VII-IX,XI (MZFESZ); YAU (Jenkins, 1983).

### *Hamadryas februa ferentina* (Godart, [1824])

AXOC: Atlacahualoya V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE V (CMNH), I,VII,IX (CNIN), X (LACM), IX (MZFC), XI (SDNHM); JOJU: Tequesquitengo IV (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra IV; TIL II,III,V; TPAL: LIM VIII; TEP X; SAU IV,V; TLQL: CHM X; El Vergel IX; Pueblo Viejo III,IV (MZFESZ); RVA X,XI (CNIN); Valle de Vázquez IV (MZFESZ); TLYC: LAU I,IV,VI-X (MZFC); XCHT: ALP XII (CNIN); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I,II,VI-VIII (MZFESZ); YAU VIII (MZFC).

### *Hamadryas feronia farinulenta* (Fruhstorfer, 1916)

CNVC: CUE XI (SDNHM); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959).

### *Hamadryas glauconome glauconome* (H.W. Bates, 1864)

AMCZ: Huajintlán (Jenkins, 1983); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; Jenkins, 1983), IX,X (R.E. Maza, 1975); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TLTZ: Las Estacas (Jenkins, 1983); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: CLO (Jenkins, 1983).

### *Hamadryas guatemalena marmarice* (Fruhstorfer, 1916)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; Jenkins, 1983), X (R.E. Maza, 1975); Xalostoc (Gibson y Carrillo, 1959); CNVC: CUE VIII (CAS), I,VII,VIII (CNIN), XI (SDNHM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X; TPAL: SAU IV (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999); TLQL: RVA X,XI (CNIN); TLYC: LAU IV,V,X,XII; YTPC: CLO II,III,VI,VII (MZFC).

### *Bolboneura sylphis beatrix* R.G. Maza, 1985

AYAL: CRV (R.E. Maza y Turrent, 1985; R.E. Maza et al., 1995b), VI-X (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA VIII (AMNH); CNVC: CUE (R.E. Maza y Turrent, 1985), VII,XII (CNIN); EMZA: Tezoyuca VIII (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cuernavaca, 10 mi S VIII (AME); TEMX: Palmira VIII (MZFC); TPAL: LIM (Medellín, 1985), VIII,IX (CNIN), V,VIII,IX; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU V (MZFESZ); TPZT: TPZ IX (AME), VIII (MZFC); TLTZ: Las Estacas (R.E. Maza y Turrent, 1985), VII,VIII (CNIN); Tlaltizapan, 4 mi al NE de VIII (LVNHN); TLQL: La Era IX; Nexpa X (MZFESZ); RVA VI-VIII; XCHT: ALP IX,XI (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et

**Apéndice.** Continúa.

al., 1995b); CLO (R.E. Maza y Turrent, 1985), VIII (AME), VII-IX (CNIN), VI-IX,XI (MZFC), I-XII (MZFESZ); Ignacio Bastida VIII (MZFC); YAU VI-VIII (AME); YCPX: El Texcal VIII (MZFC).

***Epiphile adrasta escalantei*** Descimon et Mast, 1979

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; Descimon y Maeght, 1979), IX,X (R.E. Maza, 1975), I-V,XII; CNVC: CUE VIII (Jenkins, 1986); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,IV (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987; Descimon y Maeght, 1979), I,XII (CNIN), I-V,XII (Jenkins, 1986), IX,X (R.E. Maza, 1975); TEVO: Tetela III (MZFESZ); TLYC: LAU IX (MZFC); XCHT: ALP IX (CNIN); XOC: YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO X (MZFC), XI (MZFESZ); Ignacio Bastida VIII (MZFC); YAU (Descimon y Mast, 1979), VIII (Jenkins, 1986), VII (MZFC).

***Pyrrhogyra neaerea hypsenor*** Godman et Salvin, 1884

TLYC: LAU IX (MZFC).

***Temenis laothoe quilapayunia*** R.G. Maza et Turrent, 1985

XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b).

***Dynamine dyonis*** Geyer, 1837

PUIX: Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a).

***Dynamine postverta mexicana*** d'Almeida, 1952

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza y Turrent, 1985), VII,VIII (R.E. Maza, 1975); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a).

***Dynamine theseus*** (C. Felder et R. Felder, 1861)

JOJU: Tequesquitengo VII (UCB).

***Callicore tolima pacifica*** (H.W. Bates, 1866)

TLQL: RVA VII (CNIN).

***Cyclogramma bacchis*** (Doubleday, 1849)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), IX-XI (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (AMNH; R.E. Maza y Turrent, 1985), IX (AME), VI,X (CAS), XII (CNIN), X (LACM), IX (MZFC; USNM); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Carr. Taxco-Alpuyeca, km 67 XI (CNIN); La Tigra XI; TPAL: FRI IX; LIM IX; TEP IX,X (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-IV,X,XII (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza y Turrent, 1985), X (AME), I,VIII,XI (CNIN), IX-XI (R.E. Maza, 1975); TEVO: Tetela III (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); XCHT: ALP VIII,XII (CNIN); XOC: RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Chiconcuac XI (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX (CNIN), VII-IX,XI (MZFC), I,IX-XII (MZFESZ); Ignacio Bastida VIII (MZFC); YAU IX (AME; MZFC).

***Adelpha basiloides*** (H.W. Bates, 1865)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), IV (MZFC).

***Adelpha bredowii*** Geyer, 1837

AYAL: CRV IX,X (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA I (CNIN); CNVC: CUE IX (Willmott, 2003); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); YTPC: YAU VIII (AME).

***Adelpha eulalia*** Doubleday, [1848]

TPAL: LIM (Medellín, 1985); TPZT: CHI (Valencia, 1999); TPZ (R.E. Maza, 1975; R.R. Maza, 1987), I (CNIN), XII (MZFC), IX,X (R.E. Maza, 1975); YTPC: YAU VII,VIII (MZFC), VIII (Willmott, 2003).

***Adelpha fessonia fessonia*** (Hewitson, 1847)

AYAL: CRV VIII (R.E. Maza, 1975); TPZT: TPZ XII (CNIN).

***Adelpha iphicleola iphicleola*** (H.W. Bates, 1864)

AMCZ: Amacuzac VIII (Willmott, 2003); TPAL: LIM IX; TEP XI; YTPC: CLO I,IX,XII (MZFESZ).

***Adelpha iphiclus iphiclus*** (Linnaeus, 1758)

TPAL: LIM VII (CNIN).

***Adelpha paraena massilia*** (C. Felder et R. Felder, 1867)

AYAL: CRV; PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TPZT: TPZ (Beutelspacher, 1976a); TLQL: Nexpa X (MZFESZ); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XI; YAU VIII (MZFC).

***Adelpha serpa celerio*** (H.W. Bates, 1864)

TPZT: CHI (Valencia, 1999), X,XII (MZFC).

#### Apaturinae

***Asterocampa idyja argus*** (H.W. Bates, 1864)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VIII-X (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE XI (AMNH), IX (CNIN), X (LACM), VII (MZFESZ); JOJU: Jojutla XI (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL X; TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VIII (CNIN); TEP XI; Ixtlilco El Grande X (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), X (MZFC); TPZ VIII (MZFC); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987), XI (CNIN); TLQL: CHM X (MZFESZ); RVA VII-IX; XCHT: ALP XI,XII

## Apéndice. Continúa.

(CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero (Mathieu y González, 1970b); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII,X (CNIN), VII-XI (MZFC), I,VII-XII (MZFESZ); YAU VIII-X (MZFC).

### *Doxocopa laure laure* (Drury, 1773)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca I (MZFESZ); CTLA: CUA (R.R. Maza, 1987); JOJU: Aranda III (MZFESZ); Tequesquitengo X (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); La Tigra XI; TIL II,III; TPAL: FRI IX (MZFESZ); LIM IX,XI (CNIN); TPZT: CHI (Valencia, 1999), III (MZFC); TPZ I (CNIN), VII-X (R.E. Maza, 1975); TEVO: Tetela III (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987), II (MZFC); TLQL: CHM X; El Vergel IX; Los Elotes X; Nexpa X; Valle de Vázquez X,XI (MZFESZ); XCHT: ALP VIII,X,XII (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero (Mathieu y González, 1970b); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO X (MZFC), I,VIII,IX,XI,XII (MZFESZ).

### *Doxocopa laurentia cherubina* (C. Felder et R. Felder, 1867)

TPAL: LIM (Medellín, 1985); YTPC: YAU VIII (MZFC).

## Nymphalinae

### *Historis odius dious* Lamas, 1995

TLYC: LAU IV (MZFC).

### *Smyrna blomfieldia datis* Fruhstorfer, 1908

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); CTLA: CUA (CNIN); CNVC: CUE (Hernández et al., 1981); Cuernavaca, 2 km N IV (MZFC); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL XI (MZFESZ); TEMX: Palmira VIII (MZFC); TPAL: LIM VIII; TEP XI (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), III-V,X (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), VI (CNIN); TLYC: LAU IV,V,VIII-XI (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII-IX (MZFC), VI-VIII (MZFESZ); Oaxtepec VIII (USNM); YAU VIII (CNIN), VII (SDNHM).

### *Smyrna karwinskii* Geyer, [1833]

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (CMNH; Kendall y McGuire, 1984), V,VII,IX (USNM); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TEMX: Palmira VIII; TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-V,IX,X,XII (MZFC); México-Cuernavaca, km 64 II (MZFC); TPZ VII-X (R.E. Maza, 1975), IX; TLYC: LAU XI (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

### *Hypanartia dione disjuncta* Willmott, J. Hall et Lamas, 2001

TPZT: CHI (Valencia, 1999), XII (MZFC).

### *Hypanartia godmanii* (H.W. Bates, 1864)

CNVC: CUE (Hernández et al., 1981).

### *Nymphalis antiopa antiopa* (Linnaeus, 1758)

CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970b); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI X (MZFESZ); Tres Marias, 5 mi N (Miller L.D. y J.Y. Miller, 1972); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,VI,XII (MZFC), III,IV (MZFESZ); TPZ (R.R. Maza, 1987), VII (CNIN), VI (R.E. Maza, 1975); TEVO: Las Lajas XI (MZFESZ); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO X (MZFESZ).

### *Polygonia g-argenteum* Doubleday, 1848

JOJU: Jojutla VI (MZFC).

### *Polygonia haroldii* (Dewitz, 1877)

TPZT: CHI (R.R. Maza, 1987; Valencia, 1999), I,IV,V,XII (MZFC); TEVO: Las Lajas XI (MZFESZ).

### *Vanessa annabella* (Field, 1971)

CNVC: CUE VIII (MZFC); TPZT: CHI (R.R. Maza, 1987, Valencia, 1999), I,IV,X-XII (MZFC), IV (MZFESZ); TPZ X (MZFC); TEVO: Cerro de Tetela III; Las Lajas XI; Tetela III (MZFESZ); TLQL: RVA VIII (CNIN); YTPC: YAU VIII (MZFC).

### *Vanessa atalanta rubria* (Fruhstorfer, 1909)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VI-XI (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA VI; CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970b), VII (CNIN), VI (USNM); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPZT: CHI (Valencia, 1999), V,X (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), IX (CNIN), VI-XI (R.E. Maza, 1975), I,VIII (MZFC); XCHT: RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

### *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)

AYAL: CRV IX,X (R.E. Maza, 1975); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI X (MZFESZ); TPAL: LIM VII (CNIN); TPZT: CHI (Valencia, 1999), X,XI (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), X (CNIN), IX,X (R.E. Maza, 1975); TEVO: Ocoaxtepec IX (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); TLQL: RVA (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

### *Vanessa virginiensis* (Drury, 1773)

CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970b); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI VIII-XII (MZFESZ); TPAL: LIM (Medellín, 1985); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,II,V,VI,X (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), IX (CNIN), VI-XII (R.E. Maza, 1975); TEVO: Ocoaxtepec IX (MZFESZ); TLYC: LAU VI,IX-XII (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

### *Anartia fatima fatima* (Fabricius, 1793)

**Apéndice. Continúa.**

AMCZ: Amacuzac (AMNH); Coahuixtla V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VI-XII (R.E. Maza, 1975); Xalostoc (Gibson y Carrillo, 1959); CORI: Coatlán del Río VI (MZFC); Michapa III (MZFESZ); CTLA: CUA (AMNH); CNVC: CUE VIII,IX (MZFC); EMZA: Tezoyuca III,VII,VIII,XI,XII (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Jojutla IX; San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X (MZFESZ); TEMX: Palmira VIII (MZFC); TPAL: FRI VIII,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VII (CNIN), VIII,IX; TEP IX,X,XI; Ixtlilco El Chico I; SAU XI (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas II (MZFC); TLQL: CHM X; El Vergel IX,X; Lorenzo Vázquez IX; Los Elotes X; Pueblo Viejo X (MZFESZ); RVA (CNIN); TLYC: LAU, I,VIII-XII (MZFC); XCHT: ALP IX (CNIN), X (MZFC); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX; Real del Puente I (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII-XII (MZFESZ); YAU VI,X,XI (MZFC); ZCTP: Tetelpa VII (UCB).

***Anartia jatrophae luteipicta*** Fruhstorfer, 1907

AXOC: Atlacahualoya IV,V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-XII (R.E. Maza, 1975); Río Cuautla VI; CORI: Michapa III (MZFESZ); CTLA: CUA (AMNH; R.R. Maza, 1987); CNVC: CUE X (CNIN; LACM), VII,IX (MZFC); EMZA: Tezoyuca III,VII,VIII,XI; Zapata XII (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Aranda III (MZFESZ); San Rafael, Vicente Aranda VIII; Tequesquitengo XI (MZFC); MIAC: Lago Coatetelco VII (UCB); TPAL: FRI VIII-X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VIII,IX; TEP IX; Ixtlilco El Grande X; TLQL: CHM X; El Vergel IX; Lorenzo Vázquez IX; Los Elotes X (MZFESZ); TLYC: LAU IX-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b).

***Junonia coenia*** Hübner, [1822]

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Mathieu y González, 1970b), VIII (CMNH), X (LACM); HUTZ: Carr. Méx.-Cuernavaca, límite DF-Morelos VIII (MZFESZ); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI IX-XII (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VII,VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TEMX: Palmira VIII (MZFC); TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), V,VIII,IX; TEP X,XI (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-III,VII,IX-XII (MZFC); TPZ VII-X (R.E. Maza, 1975), VIII,X; Tepoztlán, 2 km S VIII; Tepoztlán, 6 km S VIII (MZFC); TEVO: Paso Fresno XI; Tetela III (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); TLQL: CHM III; Nexpa X (MZFESZ); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IV,VI-IX,XI (MZFC), I,II,VI-XII (MZFC).

***Junonia evarete nigrosuffusa*** Barnes et McDunnough, 1916

CTLA: CUA (R.R. Maza, 1987); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970b), VIII (CAS); TPZT: CHI (Valencia, 1999); ZCTP: Zacatepec VII (MZFC).

***Siproeta epaphus epaphus*** (Latreille, [1813])

PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TPZT: TPZ XII (CNIN), VIII (R.E. Maza, 1975); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO X (MZFC), IX-XI (MZFESZ).

***Siproeta stelenes biplagiata*** (Fruhstorfer, 1907)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), V-VII (R.E. Maza, 1975); CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE (AMNH; R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959; Mathieu y González, 1970b), V (CNIN), IX (MZFC); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Tequesquitengo VII; MIAC: Lago Coatetelco VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL II,III,X (MZFESZ); TEMX: Palmira VII (MZFC); TPAL: FRI X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), V,VIII,IX; TEP V,IX-XI; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU IV,XI (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), IV (MZFC); TPZ V-VII (R.E. Maza, 1975); TEVO: Tetela III; TLQL: CHM X; El Vergel IX,X; Los Elotes X; Nexpa X; Quilamula IX; Valle de Vázquez IX (MZFESZ); TLYC: LAU II,V,VIII-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO X (MZFC), I,VIII,X,XII (MZFESZ); Oaxtepec (CNIN).

***Chlosyne cyneas cyneas*** (Godman et Salvin, 1878)

CTLA: CUA VIII (CAS); HUTZ: México-Cuernavaca, km 54 III (CNIN); Real del Monte XI (AMNH), IV,XI (CMNH); TPZT: CHI (Valencia, 1999), II-IV,VII,X-XII (MZFC); México-Cuernavaca, km 60 III; México-Cuernavaca, km 64 II (CNIN).

***Chlosyne ehrenbergii*** (Geyer, [1833])

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; Kendall y McGuire, 1984); CTLA: CUA XI (AMNH), VIII (CAS); CNVC: CUE (Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970b), VII (AMNH; CAS), VIII,X,XII (LACM), IX (MZFC), VI (UCB), VI,IX,XI (USNM); Cuernavaca, 15 mi S (CAS); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI X (MZFESZ); Real del Monte VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Puente de Ixtla XI (AMNH); TEMX: Palmira VII,VIII (MZFC); TPZT: TPZ (R.R. Maza, 1987), II-IX (R.E. Maza, 1975), IX,X (MZFC); TEVO: Tetela IX; TLQL: CHM II; Pueblo Viejo II (MZFESZ); TLYC: LAU I,VII,IX-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Cuernavaca, 16 km S (Kendall y McGuire, 1984); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX (CNIN), I,IX-XII (MZFESZ); Oaxtepec I,XII (CNIN); YAU VIII,IX (MZFC).

***Chlosyne hippodrome hippodrome*** (Geyer, 1837)

CNVC: CUE (AMNH), X (LACM), VIII,IX (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); Cañada de la Toma (R.E. Maza et al., 1995a); TIL V,X (MZFESZ); TPAL: LIM VIII (CNIN); TLQL: El Vergel IX; La Era IX (MZFESZ); XCHT: XOC; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII,XI (MZFESZ); YAU VIII,IX (MZFC).

***Chlosyne janais janais*** (Drury, 1782)



## Apéndice. Continúa.

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VI-IX (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA X (AMNH); CNVC: CUE XI (SDNHM), VII (USNM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM (Medellín, 1985); TEP IV (MZFESZ); TLTZ: Tlaltizapan, 4 mi al NE de VIII (LVNHN); TLQL: Nexpa X (MZFESZ); RVA VII-IX (CNIN), VII (LVNHN); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII,VIII (MZFESZ); YAU VIII (CNIN), IX (MZFC).

### *Chlosyne lacinia lacinia* (Geyer, 1837)

AMCZ: Amacuzac X (LACM); Huajintlán IV (MZFC); AXOC: Axochiapan X (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), I,II,VII-XII (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA; CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987), VIII,X (LACM), VIII,IX (MZFC), VII (MZFESZ), VIII (USNM); EMZA: Tezoyuca VII-IX (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); Tequesquitengo VII,VIII (CNIN); MIAC: Lago Coatetelco VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X (MZFESZ); TEMX: Palmira VII,VIII (MZFC); TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VII (CNIN), VIII,IX; TEP X-XII; Ixtlilco El Grande X; SAU VIII,X (MZFESZ); TPZT: TPZ VII,X,XI (CNIN), VII-XII (R.E. Maza, 1975); Tepoztlán, 6 km S VIII,IX (MZFC); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987), V,VII,VIII,XI (CNIN); Ticomán (Hernández et al., 1981); TLQL: CHM X; El Vergel IX,X; La Era IX; Lorenzo Vázquez IX; Los Elotes X; Nexpa X (MZFESZ); Paraje Rancho Viejo (R.R. Maza, 1987); Pueblo Viejo X,XI; Quilamula IX (MZFESZ); RVA VII-X (CNIN), V,VI (MZFC); Valle de Vázquez IX,X (MZFESZ); XCHT: ALP VIII (CNIN); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX (CNIN), VII-XII (MZFC), IV,VI-XI (MZFESZ); YAU (R.R. Maza, 1987), VIII-X; YCPX: El Texcal VIII (MZFC).

### *Chlosyne marina marina* (Geyer, 1837)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-IX (R.E. Maza, 1975); TLQL: RVA VIII,IX (CNIN), VIII (LVNHN); YTPC: CLO VI,VII,IX (MZFC), VI,VII (MZFESZ).

### *Chlosyne eumeda* (Godman et Salvin, 1894)

TLYC: LAU VII,IX-XII (MZFC).

### *Chlosyne melanarge* (H.W. Bates, 1864)

JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959).

### *Chlosyne rosita mazarum* L.D. Miller et Rotger, 1979

AYAL: CRV (Maza R.R., 1987); TLQL: Paraje Rancho Viejo (Miller y Rotger, 1979); RVA VII,VIII (CNIN); YTPC: CLO IX (MZFC).

### *Chlosyne rosita riobalsensis* Bauer, 1961

AYAL: CRV (Maza R.R., 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VII-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE III,VII (CNIN); EMZA: Tezoyuca VIII (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: LIM (Medellín, 1985), VIII,IX; SAU VIII (MZFESZ); TPZT: CHI IX,X (MZFC); TLQL: Nexpa X (MZFESZ); RVA VIII-X (CNIN), VII,IX (LVNHN); TLYC: LAU VII,IX,X (MZFC); XCHT: ALP (Balcázar, 1988), VIII (Bauer, 1960); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII-X (MZFC), IV,VI-XI (MZFESZ); YAU VIII (CNIN).

### *Chlosyne theona theona* (Ménétriés, 1855)

AMCZ: Amacuzac, 5 mi S VIII (LVNHN); San Gabriel de Las Palmas XI (LACM); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), XI,XII (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA (LVNHN), IX (AMNH), VIII (CAS); CNVC: CUE X (LACM), VII (MZFESZ); MIAC: Xochicalco, 1 mi al S de las Ruinas de VIII (LVNHN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TEMX: Palmira VII (MZFC); TPAL: TEP XI (MZFESZ); TPZT: TPZ VII; TLQL: RVA IX (CNIN); TLYC: LAU, I,IX-XII (MZFC); XCHT: ALP IX (CNIN); XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO III (CNIN), VII,VIII (MZFC), VII,VIII,XI (MZFESZ), VIII (LVNHN); YAU X (MZFC).

### *Microtia elva elva* H.W. Bates, 1864

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Rancho El Polvorín, Villa de Ayala VI (CNIN); Río Cuautla VI (MZFESZ); CTLA: CUA (AMNH); CNVC: CUE (AMNH; Mathieu y González, 1970b), IX (CNIN), VII,IX,X (MZFC); Cuernavaca, 15 mi S XI (CAS); EMZA: Tezoyuca VII-IX (MZFESZ); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Tequesquitengo VII; JONA: Jonacatepec, 8 mi W VIII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL X (MZFESZ); TEMX: Palmira V,VII (MZFC); TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VII (CNIN), VIII,IX; TEP IX,X,XI; Ixtlilco El Grande VI; SAU VIII,XI (MZFESZ); TPZT: TPZ VII (CNIN); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); TLQL: CHM X; El Vergel IX,X; Lorenzo Vázquez IX; Los Elotes V,X; Nexpa X; Pueblo Viejo X (MZFESZ); RVA VII-IX (CNIN), V,VI (MZFC); Valle de Vázquez IX (MZFESZ); TLYC: LAU VII (MZFC); XCHT: ALP V (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX; Real del Puente IV,IX,XII; Xochitepec VII (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX (CNIN), VI-X (MZFC), IV,VI-XI (MZFESZ).

### *Texola anomalus coracara* (Dyar, 1912)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VI-VIII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE IX (CNIN); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL V; TPAL: FRI IX,X; LIM IX; TEP IX,X; TLQL: CHM X; Los Elotes X; Nexpa X (MZFESZ); RVA VI (LVNHN); XCHT: XOC (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX (MZFC).

### *Texola elada elada* (Hewitson, 1868)

AMCZ: Huajintlán X (MZFC); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), XI,XII (R.E. Maza, 1975); Chinameca XII (MZFESZ); CTLA: CUA VIII,IX,XI; CNVC: CUE VII (AMNH), VI,IX (CNIN), VIII,X (LACM), VII,IX (MZFC), VII,XI (USNM); EMZA: Tezoyuca VIII,IX (MZFESZ); MIAC: Laguna El Rodeo VII (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI;

**Apéndice. Continúa.**

TIL II,III,V,X (MZFESZ); TEMX: Palmira VII (MZFC); TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), IX; TEP IV,V,IX-XII; Ixtlilco El Chico I; Ixtlilco El Grande VI,X; SAU VIII (MZFESZ); TPZT: TPZ (R.R. Maza, 1987), V-VII (CNIN), XI,XII (R.E. Maza, 1975), IX (MZFC); TEVO: Ocoaxtepec III (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas VIII (CNIN); TLQL: CHM X; El Vergel IX,X; Los Elotes X; Nexpa X; Quilamula IX; Valle de Vázquez IX,X (MZFESZ); TLYC: LAU VII,IX-XII (MZFC); XCHT: ALP VII,VIII,XI (CNIN), VI (MZFC); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IV,VII,VIII,X (CNIN), VI-X (MZFC), I,IV-XII (MZFESZ); Cocoyoc, 2 mi W, Mex. 138 VIII (RH).

***Anthanassa ardys ardys* (Hewitson, 1864)**

CTLA: CUA XI; CNVC: CUE II (AMNH); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL III (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), X (MZFC); Tepoztlán, km 12 MéxicoCuautla XI; TLYC: LAU VIII (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX (MZFC).

***Anthanassa atronia* (H.W. Bates, 1866)**

CNVC: CUE (Higgins, 1981); TPZT: Cerro del Tepozteco X; CHI (Valencia, 1999), V,X,XI (MZFC).

***Anthanassa drusilla lelex* (H.W. Bates, 1864)**

CNVC: CUE (USNM); XCHT: ALP VIII (CNIN).

***Anthanassa frisia tulcis* (H.W. Bates, 1864)**

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VI-XI (R.E. Maza, 1975); CORI: Coatlán del Río VII (MZFC); Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE XI (SDNHM); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: FRI IX,X; LIM VIII,IX; TEP IX,XI; SAU XI, Pitzotlán I; TLQL: CHM X; El Vergel IX; Los Elotes X; Pueblo Viejo (MZFESZ); XCHT: ALP VII,IX (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX; YAU VII,X (MZFC).

***Anthanassa nebulosa alexon* (Godman et Salvin, 1889)**

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), X-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (CMNH; Godman y Salvin, 1879-1901; Higgins, 1981); EMZA: Tezoyuca VII; Zapata XII; HUTZ: HUI V,X,XI (MZFESZ); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X (MZFESZ); TPAL: LIM I (CNIN); TEP IX-XI (MZFESZ); TPZT: Amatlán II (CNIN); Cerro del Tepozteco III (MZFESZ); CHI (Valencia, 1999), I-V,XI,XII (MZFC); TPZ III (CNIN), X-XII (R.E. Maza, 1975), XI (MZFC); TEVO: Tetela IX; TLQL: CHM X; El Vergel IX (MZFESZ); XCHT: ALP I (CNIN); XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX (CNIN), VII-IX (MZFC), I,II,VII-XII (MZFESZ); YAU VII,VIII (MZFC).

***Anthanassa ptoilyca amator* (A. Hall, 1929)**

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); Chinameca XII (MZFESZ); CNVC: CUE; JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: TEP IX,X; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,II,IV; TPZ I (MZFC); TEVO: Tetela III (MZFESZ); TLTZ: Tlaltizapan, 4 mi al NE de VIII (LVNHN); TLQL: CHM X; El Vergel IX,X (MZFESZ); RVA VII (CNIN); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO IX (MZFC).

***Anthanassa sitalces cortes* (A. Hall, 1917)**

CTLA: CUA (Higgins, 1981); CNVC: CUE IV (CNIN); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI X (MZFESZ); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL II (MZFESZ); TPZT: Cerro del Tepozteco X; CHI (Valencia, 1999), IV-VII,X,XI (MZFC); TPZ IX,XI (CNIN), X,XI (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII,IX (MZFC).

***Anthanassa texana texana* (W.H. Edwards, 1863)**

AXOC: Axochiapan X (MZFESZ); AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), VII-XII (R.E. Maza, 1975); Chinameca XII (MZFESZ); CTLA: CUA (AMNH); CNVC: CUE (AMNH; Godman y Salvin, 1879-1901; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970b), VIII (LACM), IX (MZFC), VIII,X (USNM); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI III,IV,X (MZFESZ); MIAC: Ruinas de Xochicalco VIII (RH); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL III,X (MZFESZ); TEMX: Palmira VII (MZFC); TPAL: FRI VIII-X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), XII (CNIN), VIII,IX; TEP IV,V,IX-XI; Ixtlilco El Chico I,XII; Ixtlilco El Grande X; SAU VIII,XI; Pitzotlán I; TPZT: Cerro del Tepozteco III (MZFESZ); CHI (Valencia, 1999), I-III,V,X,XI (MZFC); TPZ II (CNIN), VII-XII (R.E. Maza, 1975), I,II,VII,IX (MZFC); TEVO: Paso Fresno XI; Tetela III,IX; TLQL: CHM X; El Vergel IX; La Era IX; Nexpa X (MZFESZ); RVA VII (CNIN); Valle de Vázquez IX (MZFESZ); TLYC: LAU VII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII,IX (CNIN), VIII,IX (MZFC), I-XII (MZFESZ).

***Castilia myia* (Hewitson, [1864])**

YTPC: YAU VIII (MZFC).

***Phyciodes graphica graphica* (R. Felder, 1869)**

CNVC: CUE (Higgins, 1981), VI (USNM); HUTZ: HUI X,XI (MZFESZ); TPAL: LIM (Medellín, 1985), VII (CNIN); TPZT: CHI (Valencia, 1999); TPZ VIII (CNIN; MZFC); Tepoztlán, 4 km W (MZFC); XCHT: ALP IX (CNIN); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VII (CNIN).

***Phyciodes mylitta thebais* Godman et Salvin, 1878**

AXOC: Axochiapan X (MZFESZ); CNVC: CUE VIII (CMNH); TPAL: FRI X; LIM IX; TEP IV,IX; TLQL: CHM X; El Vergel IX (MZFESZ); RVA VII; YTPC: CLO I,IX (CNIN).

***Phyciodes pallecens* (R. Felder, 1869)**

## Apéndice. Continúa.

AMCZ: Huajintlán II,IV,VIII (MZFC); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); CORI: Michapa III (MZFC); CNVC: CUE IV (CMNH), VI,IX (CNIN), IX (MZFC), VI,XI (USNM); EMZA: Tezoyuca III,VII; HUTZ: HUI III,X (MZFC); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); MIAC: Laguna El Rodeo VII,VIII; Ruinas de Xochicalco VII (CNIN); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI (MZFC); TEMX: Temixco IV (CNIN); TPAL: FRI IX; LIM IV,V,VIII,IX; TEP IV,V,IX,X; SAU VIII (MZFC); TPZT: TPZ II (CNIN), VII-X (R.E. Maza, 1975), X (MZFC); TEVO: Hueyapan III; Tetela III,IX; TLQL: CHM X; Los Elotes X (MZFC); RVA X (MZFC); Valle de Vázquez IX,X (MZFC); TLYC: Tlayacapan VIII (CNIN); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (CNIN), IX (MZFC), IX,XI (MZFC); YAU III (CNIN).

**Phyciodes phaon phaon** (W.H. Edwards, 1864)

AMCZ: Coahuixtla V (MZFC); CNVC: CUE II (AMNH); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959).

**Phyciodes picta canace** W.H. Edwards, 1871

AXOC: Axochiapan X; CORI: Michapa III (MZFC); CNVC: CUE (Godman y Salvin, 1879-1901); EMZA: Zapata XII; JOJU: Aranda III; TPAL: FRI IX,X; LIM IV,VIII,IX; TEP IX,X,XII; Ixtlilco El Chico I,XII; Ixtlilco El Grande X; SAU VIII,XI; Pitzotlán I; TLQL: CHM X; Quilamula IX; Valle de Vázquez IX (MZFC).

## Heliconiinae

**Euptoieta claudia daunius** (Herbst, 1798)

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI VIII,IX (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: FRI IX (MZFC); LIM (Medellín, 1985), VII (CNIN); SAU VIII (MZFC); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-XII (MZFC), VIII (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), IV (CNIN); TLQL: RVA VII (CNIN); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (MZFC), XII (MZFC).

**Euptoieta hegesia meridiania** Stichel, 1938

AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VI-IX (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Mathieu y González, 1970b), VIII (LACM), VII (MZFC); HUTZ: Carr. Méx-Cuernavaca, límite DF-Morelos VIII (MZFC); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI X,XII; JOJU: Aranda III (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL X; TPAL: FRI VIII-X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), IV,VIII,IX,XI,XII (CNIN), VIII,IX; TEP IX,X,XI; Ixtlilco El Chico I,XII; Ixtlilco El Grande X; SAU VIII,XI (MZFC); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,V,X-XII (MZFC); TPZ VII (CNIN), VI-IX (R.E. Maza, 1975); TLTZ: Las Estacas (R.R. Maza, 1987); TLQL: CHM X; El Vergel IX; Los Elotes X; Nexpa X; Pueblo Viejo XI (MZFC); RVA VII (CNIN); Valle de Vázquez IX,X (MZFC); TLYC: LAU I,IV,V,IX-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII,IX,XI (MZFC), I,VI-XII (MZFC); YAU (R.R. Maza, 1987).

**Agraulis vanillae incarnata** (Riley, 1926)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987; R.E. Maza et al., 1995b), IX-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970b), X (LACM), VII (MZFC); Cuernavaca, 2 km N IV (MZFC); EMZA: Tezoyuca VIII,IX; HUTZ: HUI X (MZFC); Huertas de San Pedro (Lara, 1999); Tres Cumbres VII (UCB); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); JOJU: Tequesquitengo VII (UCB); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: FRI VIII,X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), I,VIII,X,XI (CNIN), VIII,IX; TEP X; Ixtlilco El Chico I (MZFC); TPZT: CHI (Valencia, 1999), V,X-XII (MZFC); TPZ VIII-XII (R.E. Maza, 1975), II,IX; Tepoztlán, 6 km S VIII (MZFC); TEVO: Las Lajas XI; Tetela IX; TLQL: El Vergel IX; Pueblo Viejo III (MZFC); RVA VII (CNIN), IX; TLYC: LAU IX (MZFC); Tlayacapan VIII (CNIN); XCHT: XOC; RIO; YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO XII (CNIN), II,VI-IX (MZFC), I-XII (MZFC).

**Dione junio huascuma** (Reakirt, 1866)

AYAL: CRV (R.R. Maza, 1987), VIII-XII (R.E. Maza, 1975); CNVC: CUE (Gibson y Carrillo, 1959; Mathieu y González, 1970b), V (CMNH), VIII (CNIN), X (LACM), IX (MZFC), VII (MZFC); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI III,XI (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TPAL: FRI X (MZFC); LIM (Medellín, 1985), XI (CNIN); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I,X-XII (MZFC); TPZ (R.R. Maza, 1987), VI (CNIN), VIII-XII (R.E. Maza, 1975), V,X,XI (MZFC); TEVO: Paso Fresno XI; Tetela III (MZFC); TLYC: LAU IV,VIII,XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO VIII (CNIN), I,X-XII (MZFC); YAU VIII,XI (MZFC).

**Dione moneta poeyii** Butler, 1873

AYAL: CRV VIII-XII (R.E. Maza, 1975); CTLA: CUA IX (SDNHM); CNVC: CUE (Gibson y Carrillo, 1959; Hernández et al., 1981), IV (CNIN), X (LACM); HUTZ: Huertas de San Pedro (Lara, 1999); HUI III,IV,VII,X-XII (MZFC); JIUT: Progreso (Gibson y Carrillo, 1959); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL III (MZFC); TEMX: Palmira VII (MZFC); TPAL: LIM (Medellín, 1985), IX (CNIN), VIII,IX; Ixtlilco El Grande X (MZFC); TPZT: CHI (Valencia, 1999), I-V,X-XII (MZFC), III,V,IX (MZFC); TPZ VII (CNIN), VIII-XII (R.E. Maza, 1975), X,XI (MZFC); TEVO: Ocoaxtepec III; Paso Fresno XI; Tetela III,IX (MZFC); TLYC: LAU I,X-XII; XCHT: Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Gibson y Carrillo, 1959), IX (CNIN), XI (MZFC), I,II,VII,IX-XII (MZFC); ZCTP: Tetelpa VIII (UCB).

**Dryadula phaetusa** (Linnaeus, 1758)

AYAL: CRV VIII (R.E. Maza, 1975); JOJU: Tequesquitengo VII (UCB); YTPC: CLO IX (MZFC).

**Apéndice. Continúa.*****Dryas iulia moderata*** (Riley, 1926)

AMCZ: San Gabriel de Las Palmas XI (LACM); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-X (R.E. Maza, 1975); Chinameca (CNIN), I; CORI: Michapa III (MZFESZ); CNVC: CUE (USNM; R.R. Maza, 1987), X (LACM), IX (MZFC), XI (SDNHM); HUTZ: Zempoala VIII (LACM); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); TIL X; TPAL: FRI X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), VIII (CNIN), VIII,X (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), II,X,XII (MZFC); TPZ VII-X (R.E. Maza, 1975); TLYC: LAU VIII-XII (MZFC); XCHT: XOC; RIO (R.E. Maza et al., 1995b); Real del Puente X (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO I,VIII,IX (MZFC), I,II,VIII-XII (MZFESZ).

***Eueides isabella eva*** (Fabricius, 1793)

CNVC: CUE (Gibson y Carrillo, 1959).

***Heliconius charithonia vazquezae*** W.P. Comstock et F.M. Brown, 1950

AMCZ: Coahuixtla V (MZFESZ); AYAL: CRV (R.E. Maza et al., 1995b), VII-XII (R.E. Maza, 1975); Chinameca I,XII; CORI: Michapa III (MZFESZ); CTLA: CUA (R.R. Maza, 1987); CNVC: CUE (R.R. Maza, 1987; Gibson y Carrillo, 1959; Godman y Salvin, 1879-1901; Hernández et al., 1981; Mathieu y González, 1970b), I,XII (CNIN), X (LACM), XI (SDNHM); JOJU: San Rafael, Vicente Aranda VIII (MZFC); PUIX: ACU (R.E. Maza et al., 1995b); La Tigra XI; TIL II,X (MZFESZ); TEMX: Palmira VIII (CNIN); TPAL: FRI IX,X (MZFESZ); LIM (Medellín, 1985), IX,XI (CNIN), VIII,IX; TEP X,XI; Ixtlilco El Chico I,XII; SAU XI; Pitzotlán I (MZFESZ); TPZT: CHI (Valencia, 1999), II,IV,X (MZFC), IX (MZFESZ); TPZ (R.E. Maza, 1975), III,V,VII,VIII (CNIN), VII-XII (R.E. Maza, 1975); TEVO: Hueyapan III; Tetela III (MZFESZ); TLTZ: Las Estacas VIII (CNIN); TLQL: CHM II,III,X; El Vergel X; Los Elotes X; Nexpa X; Pueblo Viejo X; Valle de Vázquez IX-XI (MZFESZ); TLYC: LAU I,IV,VI,VIII-XII (MZFC); XCHT: ALP XI,XII (CNIN); XOC; RIO (R.E. vMaza et al., 1995b); Chiconcuac IV (CNIN); Palo Bolero IX (MZFC); YTPC: BAS (R.E. Maza et al., 1995b); CLO (Gibson y Carrillo, 1959), VIII (CNIN), II,VII-XI (MZFC), I-III,VII-XII (MZFESZ); Oaxtepec VI (CNIN); YAU VII,XII (MZFC).